

## **Az információs műveltség indikátorai felé**

Fogalmi keretrendszer tanulmány  
Készítette: Ralph Catts és Jesus Lau

Az információellátás, az információhoz való hozzáférés és a mindezt támogató  
készségek lehetséges nemzetközi indikátorainak listájával az UNESCO  
Statisztikai Intézetétől

UNESCO: Párizs, 2008

## AZ INFORMÁCIÓS MŰVELTSÉG INDIKÁTORAI FELÉ

A szerző felelősséget vállal a tanulmányban szereplő tények kiválasztásáért és bemutatásáért, és az abban kifejezett véleményért, amely nem egyezik meg szükségszerűen az UNESCO nézetével, és a szervezetet semmire nem kötelezi.

Az alkalmazott megnevezések és az anyagok kiadványban történő bemutatása semminemű véleményt nem tükröz az UNESCO részéről bármely ország, tartomány, város vagy terület jogi státusát vagy hatóságait illetően, sem pedig azok határainak és határvonalainak megállapítására vonatkozóan.

### **Javasolt katalógus bejegyzés:**

UNESCO. Információt mindenkinek program (IFAP). Az információs műveltség indikátorai felé.

Szerkesztette: az UNESCO Kommunikáció és Információ Szektor  
Információs Társadalom Részlege: Párizs, 2008. – 44 o; 21 cm.

I – Az információs műveltség indikátorai felé

II – R. Catts és J. Lau

III – UNESCO

IV – Információt mindenkinek program

Kiadta: az UNESCO 2008-ban:

7, place de Fontenoy

75352 Paris 07 SP

France

©UNESCO

Minden jog fenntartva

# AZ INFORMÁCIÓS MŰVELTSÉG INDIKÁTORAI FELÉ

CI-2008/WS/1

## Tartalomjegyzék

Előszó	5
Összefoglaló	7
Információs műveltség – Fogalom-meghatározás	9
Az információs műveltség elemei	12
Az információs műveltség kutatása	13
Gazdaság és információs műveltség	14
Az információs / Tudáslánc	15
Az információs műveltség szabványai	16
Információs műveltség és a felnőtt kompetenciák	17
Az információs műveltség indikátorai a felsőoktatásban	20
Információs műveltség és szóbeli hagyományok	21
Információs műveltség és etika	22
Információs műveltség és egyenlőség	23
Az indikátorok kidolgozásának lehetőségei	24
Az információs műveltség indikátorainak meglévő forrásai	25
Az információs műveltség indikátorainak tartalmi érvényessége	26
Az információs műveltség kritériumai tanárok számára	27
A teljesítményértékelés problémái	28
Az információs műveltség kompetenciaszintjeinek meghatározása	29
Következtetés	29
1. Melléklet – Az információs műveltség indikátorai a LAMP háztartások felmérésén belül	30
2. Melléklet – Az információs műveltség indikátorainak példái a PISA iskolai tudásszintmérő vizsgálaton és a DHS háztartások felmérésén belül	31
3. Melléklet – Az információs műveltség nemzetközi indikátorai	32
Hivatkozások	40

## **Köszönetnyilvánítás**

A szerzők köszönetet mondanak a tanulmánnyal kapcsolatos tanácsokért és kommentárokért a következő szakembereknek:

Claude Akpabie, program szakértő, Kultúra és Kommunikáció Statisztikák,  
UNESCO Statisztikai Intézet;

Dr Joan Bartlett, Információs Tanulmányok Iskolája, McGill Egyetem, Montreal,  
Kanada;

Simon Ellis, osztályvezető, Tudomány, Kultúra és Kommunikáció Statisztikák,  
UNESCO Statisztikai Intézet;

Misako Ito, program szakértő asszisztens, Információs Társadalom Részleg,  
Kommunikáció és Információ Szektor, UNESCO;

Prof. Diane Mittermeyer, Információs Tanulmányok Iskolája, McGill Egyetem,  
Montreal, Kanada; és

Dr Cristobal Pasadas Urena, az Élethosszig Tartó Tanulás Nemzetközi Program  
Elnöki Bizottságának korábbi elnöke, Könyvtáros Egyesületek és Intézmények  
Nemzetközi Szövetsége.

## Előszó

Az UNESCO „Információt mindenkinek” programja (IFAP) elismeri azt a jelentékeny erőfeszítést, amit számos nemzetközi szervezet „az információs társadalom felmérése” érdekében tesz. A mi célunk nem az, hogy megismételjük az általuk végzett munkát, hanem hogy a tudásalapú társadalom fejlődésének mérésére további indikátorokat határozzunk meg, utána pedig együttműködjünk olyan szervezetekkel, melyek jelenleg ilyen mérésekben vesznek részt egy koherens indikátorkészlet kidolgozása céljából.

Az Információt mindenkinek program kormányközi tanácsa 2006 márciusában tartott negyedik ülésén munkacsoportot alakított „a tudásalapú társadalom felmérése”, kiemelt figyelmet fordítva az IFAP program három prioritására, nevezetesen az információs műveltségre, az információ megőrzésre és az információetikára – mindháromnak nagy jelentősége van a tudásalapú társadalmak fejlődésében.

Az e területen végzett mérések inkább az emberi és kormányzati prioritásokra koncentrálnak, nem pedig magára az információra vagy az információs technológiára. Az információhoz való hozzáférés helyett például inkább az információ társadalmakra kifejtett hatására összpontosítanak.

E prioritások között szerepel az információs műveltség fontosságának tudatosítása. A 2005-ben elfogadott Alexandriai Nyilatkozat<sup>1</sup> „a digitális világban alapvető emberi jogként” ismeri el az információs műveltséget, mivel az képessé teszi az egyént, hogy „az élet minden területén megtalálja, értékelje, hatékonyan felhasználja és létrehozza az információkat személyes, társadalmi, szakmai és oktatási céljai elérése érdekében”. Egy digitális világban ahhoz, hogy az ember boldoguljon, szükség van új készségekre és képzésre. A digitális szakadék sokkal több, mint csupán a technológiához való hozzáférés okozta szakadék; a technológia használatának készsége nélkül egy még nagyobb szakadék alakul ki – az információs műveltség okozta szakadék. Érdekes módon ez nem „észak-dél, fejlett-fejlődő” ellentét kérdése; hanem minden országra érvényes, és sokkal inkább annak visszatükröződése, hogy az oktatási rendszerek milyen mértékben képesek – vagy nem képesek – lépést tartani az új információs társadalmakkal.

Az információs műveltség előtérbe állításának szükségessége újabb sürgető feladatok elé állította az írásbeliség ENSZ évtizedét, és a fenntartható fejlődés oktatásának ENSZ évtizedét. Az IFAP tanács javaslatára különös figyelmet kell fordítani a támogató információközvetítőkre, például a tanárookra, könyvtárosokra és levéltárosokra, mivel ezen információs szakmák művelőinek megsokszorozó hatása van a művelt információs társadalmak megvalósításában.

Az UNESCO támogatja a tudásalapú társadalmak koncepcióját, különösen az információ és a tudás univerzális elérhetőségét, többek között útmutatást nyújtva a tagállamoknak arról, hogy hogyan tudják a tudásalapú társadalmak irányába tett fejlődésüket lemérni. Az információs társadalomról rendezett csúcstalálkozó által elfogadott Genovai Akciótervvel összhangban a nemzetközi összehasonlítások segítenek megérteni, hogy mi az, ami lehetséges és, milyen politikára és befektetésekre van szükség a tudásalapú társadalmak létrehozásához. Egy kezdeti vizsgálat feltárása szerint számos felmérés létezik az információs infrastruktúrával kapcsolatban, de az információs műveltség vonatkozásában nem készült felmérés.

---

<sup>1</sup> „Beacons of the Information Society”, High Level Colloquium on Information Literacy and Lifelong Learning, Bibliotheca Alexandria, Egypt, November 2005.

## AZ INFORMÁCIÓS MŰVELTSÉG INDIKÁTORAI FELÉ

Az UNESCO jelentős globális szereplőnek számít a mérések terén, saját statisztikai intézettel (UIS) rendelkezik, amelyet 1999-ben alapítottak. Az intézet megfelel a tagállamok és a nemzetközi közösség gyakorlatias, aktuális és megbízható statisztikák széles körére irányuló, egyre növekvő igényeinek, az oktatás, a tudomány, a kultúra, illetve a kommunikáció és információ területein.

Ezért az UNESCO az IFAP-on keresztül úgy határozott, hogy olyan, az információs műveltség mérésére alkalmas nemzetközi keretrendszer kifejlesztése mellett kötelezi el magát, mellyel az elért teljesítmény mind nemzeti, mind nemzetközi szinten demonstrálható lesz, és amely révén a jövőben tett erőfeszítéseket jobban lehet majd összpontosítani.

Ez a tanulmány egy alapvető fogalmi keretrendszert biztosít az információs műveltség mérésére, és azzal a szándékkal íródott, hogy referenciaként szolgáljon, ezáltal elősegítve az információs műveltség indikátorainak kidolgozását.

Abdul Waheed Khan

az UNESCO kommunikációért és információért felelős főigazgató-helyettese

## Összefoglalás

Jelen tanulmány fogalmi keretrendszert biztosít az információs műveltség (IL) indikátorainak meghatározásához, és utat mutat egy költséghatékony és időszerű fejlődés irányába. A tanulmány tartalmazza az információs műveltség definícióját, olyan modellt mutat be, amely az információs műveltséget más felnőtt kompetenciákhoz, többek között az információs és kommunikációs technológiai (IKT) készséghez kapcsolja; és végül leírja azt is, melyek az információs műveltség szabványai az oktatásban. Emellett kitér az egyenlő információs műveltségre és foglalkozik a kulturális sokszínűség jelentőségével is.

**Az információs műveltség fogalmának meghatározása.** A 2005-ös keltezésű Alexandriai Nyilatkozat alapján, amelyet az UNESCO Információt mindenkinek programja (IFAP) is elfogadott, az információs műveltség az emberek azon képessége, hogy:

- felismerjék információs szükségleteiket;
- megtalálják az információt és értékeljék annak minőségét;
- az információt tárolják és visszakeressék;
- hatékonyan és etikus módon tudják felhasználni az információt;
- az információt új tudás létrehozására használják fel és azt másoknak is tudomására hozzák.

Az információs műveltséget az emberek a problémamegoldással és a kommunikációs készségekkel együtt egy integrált készségcsoport elemeként használják, melyre a felnőtteknek az élet minden területén való hatékony működéshez szükségük van. Ha az információs műveltséget más felnőtt kompetenciáktól különálló és különböző területként kezeljük, az az előnyünk származik, hogy az információs műveltség komplex képességek egy bizonyos dimenzióját világítja meg, és lehetővé teszi, hogy különbséget tegyünk az információ hatékony felhasználása, az információszerzés, illetve az információhoz jutás között. A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) társadalmi haladás mérésére irányuló globális projektjének leírása szerint az információs műveltség képessé teszi az embert, hogy a „tudásbrókertől” való függőségtől elszakadva valódi „ismeretgyarapítóvá” váljon (OECD, 2007).

**Az információs műveltség és az információs és kommunikációs technológia (IKT) közötti különbség.** Az emberek IKT ismeretek nélkül is rendelkezhetnek információs műveltségi készségekkel, a digitális információ hatalmas mennyisége és változó minősége, illetve annak a tudásalapú társadalmakban betöltött szerepe azonban rámutatott arra, hogy minden embernek szüksége van az információs műveltségi készségek megszerzésére. Egy tudásalapú társadalomban az információhoz való hozzáférés és az IKT használatának képessége az információs műveltség használatának előfeltétele. Az információs műveltség azonban különálló képesség, és a felnőtt kompetenciák egyik lényeges területe.

**Az információs műveltség indikátorainak szükségessége.** Az információs műveltség indikátorainak kidolgozása országos és nemzetközi szinten is prioritás. Az oktatási szektort érintő, jelen tanulmányban vázolt kezdeményezéseken túl az információs műveltség a tudásalapú társadalmak eddig elhanyagolt területe volt, így az indikátorok kidolgozása lényeges kezdeményezés. Az információs műveltség számos, a Millenniumi Fejlesztési Célokban (MDGs, 2003) megfogalmazott célkitűzést is alátámaszt. A betegségekkel szembeni küzdelem (6. számú cél) és a foglalkoztatási lehetőségek bővítése (16. számú célkitűzés) megköveteli az emberektől azt a képességet, hogy az információt a gyakorlatban is alkalmazzák. Az információs műveltség indikátorai abban segíthetnek az országoknak, hogy az információs műveltség fejlődésének elősegítésére és fokozására irányuló politikájuk hatásait felismerjék, és hogy megtudják, állampolgáraik milyen mértékben képesek részt venni egy tudásalapú társadalomban.



## AZ INFORMÁCIÓS MŰVELTSÉG INDIKÁTORAI FELÉ

Az írástudás más aspektusaihoz hasonlóan az információs műveltség kívánt szintje a felhasználási terület és az egyéntől elvárt teljesítmény szintjének függvénye. Például az általános iskolai hatékony teljesítmény eléréséhez szükséges információs műveltség szintje különbözik a felnőtt- és felsőoktatásban elvárt szinttől. Ehhez hasonlóan más-más szintű készségek várhatók el egy újságírótól, egy közügyekkel, egészségüggyel foglalkozó vagy a jóléti szektorban dolgozó állampolgártól.

**Javasolt információs műveltségi indikátorok.** Javaslatunk szerint célszerű lenne, ha az UNESCO az információs műveltség indikátorait a már meglévő, nemzetközi felmérések másodlagos elemzése révén határozná meg, oly módon, hogy kiválasztja azokat az adatelemeket, melyek az információs műveltség érvényes indikátorai lehetnek. Ez a módszer nem igényelné egy külön felmérés elkészítését. Az indikátorok elsődleges forrása az UNESCO Statisztikai Intézetének (UIS) LAMP (Az írásbeliség értékelésére és vizsgálatára szolgáló program) elnevezésű felmérése lehet. Az információs műveltség javasolt indikátorainak listáját a 2. számú melléklet tartalmazza.

**Mérési modellek.** Az információs műveltségi készségek elvárt szintjét meghatározza az a kontextus, melyben az információt fel kell használni. Ezért az információs műveltség indikátorainak meghatározásához a látens jellemvonás mérési modell alkalmazását javasoljuk, annak érdekében, hogy az információs műveltséget a képességek folytonosságaként lehessen értelmezni. Ez a mérési modell lehetővé teszi majd az egyes országok számára, hogy az információs műveltségi készségekhez tartozó foglalkoztatási, oktatási és társadalmi célkitűzéseket maguk határozzák meg, és hogy ezeket a célokat szükség szerint időnként módosítsák. A modellnek ugyanakkor nem célja, hogy egymástól teljesen eltérő helyzetekben, környezetben egységes információs műveltségi kritériumrendszer használatát írja elő.

**Javasolt fejlesztési folyamat.** Jelen tanulmány melléklete tartalmazza azokat a LAMP felmérésekből választott elemeket, melyek az információs műveltségi készségek öt elemét szemléltetik, és emellett két másik felmérésekből származó példát is magába foglal. Ezen indikátorok érvényességének biztosítása érdekében fontos, hogy ezeket az adatelemeket érvényességi vizsgálat alá vonjuk, és igazoljuk, hogy ezen elemek a szakértők véleménye szerint is az információs műveltség dimenzióit képviselik. Ezért azt javasoljuk, hogy a kiválasztott elemek tartalmi érvényességének megerősítése az információs tudományok, az egészségügy, illetve az egész életen át tartó tanulás területén jártas szakemberek közreműködésével történjen.

**A tanárok információs műveltségi kompetenciái.** A jelenleg számos országban zajló oktatási reformok kiterjednek azokra a képességekre is, melyekkel a tanároknak egy információs társadalomban rendelkezniük kell. Középtávon e fejlesztések révén lehetővé válik, hogy az UNESCO a tanárookra vonatkozó információs műveltségi indikátorokat meghatározza, és azokat a tanárképzés kezdeti szakaszának végén alkalmazza. Ezt a lehetőséget időben meg kell ragadni, hiszen a tanárok információs műveltségi készségei alapvető fontosságúak azon generációs változások tekintetében, melyeket az iskolai oktatás átalakítása igényel annak érdekében, hogy az képes legyen a 21. század tudásalapú társadalmainak megfelelni.

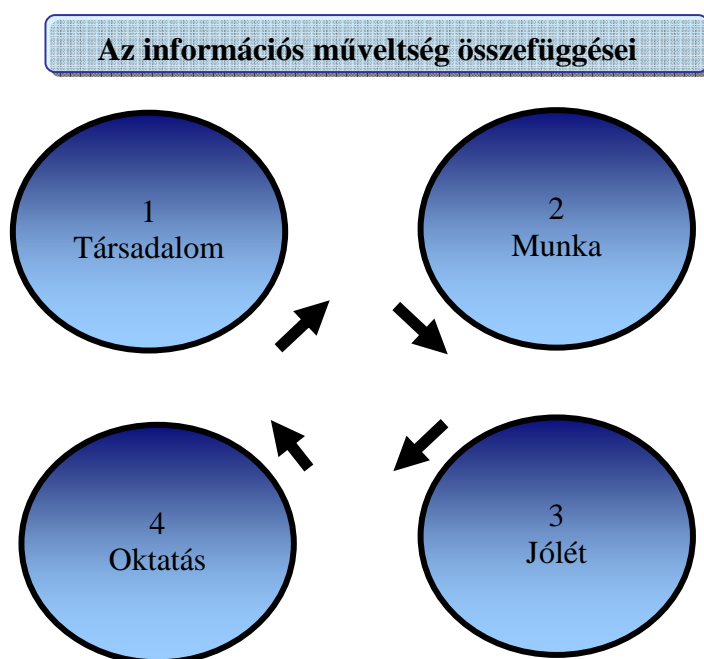
**Információs műveltség – ellátás és hozzáférés.** Az információval való ellátás és az ahhoz való hozzájutás az információs műveltség gyakorlásának előfeltétele. A meglévő felmérések, többek között a műsorszolgáltatásra és a könyvtárakra irányuló vizsgálatok, valamint az internetkapcsolatokra vonatkozó nemzeti adatok országos szinten szolgálnak iránymutatásul az információval való ellátottság mértékéről. Az információhoz jutás az egyenlőség kérdésére is kiterjed, amihez az emberektől származó információra van szükség, ez a háztartások felmérése révén érhető el. Az információval való ellátottság és az információhoz jutás indikátorait az UNESCO Statisztikai Intézete is elismerte, ezeket a jelen tanulmány 3. számú melléklete tartalmazza.

## Információs műveltség – Fogalommeghatározás

A 2005-ben aláírt Alexandriai Nyilatkozat szerint az információs műveltség nélkülözhetetlen az egyén személyes, társadalmi, szakmai és oktatással kapcsolatos céljainak megvalósításához. Az információs műveltségi készségek szükségesek ahhoz, hogy az egyén képessé váljon az élethosszig tartó tanulásra, és hogy a tudásalapú társadalom hatékony tagjává válhasson. Ez az oka annak, hogy az UNESCO Information for All Programme (IFAP) elnevezésű programja az információs műveltséget alapvető emberi jogként határozta meg.

**Információs műveltség és nemzeti fejlődés.** A politikai döntéshozók már korábban felismerték az információs műveltség gazdasági és társadalmi jelentőségét nemzeti és nemzetközi szinten egyaránt. Az Alexandriai Nyilatkozat egyértelművé tette, hogy az információs műveltséget nem csupán az oktatással összefüggésben kell vizsgálni, hanem sokkal szélesebb összefüggésben, a civil társadalom, az egészségügy és a jólét tekintetében is (Garner, 2006). Ezek az egymástól eltérő összefüggések, ahogy azt az 1. ábra is illusztrálja, kihívást jelentenek a politikai döntéshozók számára, és az információs műveltség mutatóinak kifejlesztése tekintetében is.

1. ábra



**Információs műveltség az egészségügy és a jólét vonatkozásában.** Az információs műveltség kulcsfontosságú eszköz az emberek egészségének megőrzésében és jólétük előmozdítása érdekében. Két, egymástól elkülönülő terület létezik, ahol az egészségügyi szolgáltatásokkal kapcsolatos információk fontos szerepet játszanak. Az egyik az egészségügyi szakmát érinti, ahol az aktuális kutatási eredményekhez és a leghatékonyabb szakmai gyakorlathoz való hozzájárás a minőségi szolgáltatásnyújtás szempontjából kiemelt jelentőséggel bír. A Cochrane Library (Cochrane Collaboration, 2007) létrehozása, amely a bizonyítékon alapuló egészségügyi tájékoztatás független globális forrása, az egészségügyi szakma információhoz jutásának egyik remek példája. Létezik azonban egy másik

## AZ INFORMÁCIÓS MŰVELTSÉG INDIKÁTORAI FELÉ

tudományos tradíció is, melynek az a célja, hogy az egészségügyi szakemberek és kutatók által megosztott szakmai információk minőségét biztosítsa. A szakmai gyakorlat szintjén a páciensek adataihoz való online hozzáférés, amely a fejlett világ jelentős részén már jól működik, lehetővé teszi a tájékozott szakemberekből álló csapatmunka kialakulását.

A másik terület, ahol az egészségügyi és jóléti szolgáltatásokkal kapcsolatos információk felhasználása létfontosságú szerepet játszik, az egyének egészségügyi és jóléti tájékoztatáshoz való joga. Ez elsősorban a szegényebb országokban okoz problémát, ahol az alpműveltségek elsajátítása továbbra is kihívás marad, és ahol az információhoz való hozzájutás a falusi közösségek, elsősorban pedig a nők számára meglehetősen korlátozott. Az egészséggel kapcsolatos információs műveltséget Grant (2002) ebben az összefüggésben a következőképpen definiálta: „Az egészséggel kapcsolatos információs műveltség az egyének azon képessége, hogy megszerezze, értelmezze és megértse az alapvető egészségügyi információkat és szolgáltatásokat, illetve azon kompetenciája, hogy mindezen információkat egészségfejlesztő módon hasznosítsa.” Ez magában foglalja az egyén azon képességét is, hogy meg tudja különböztetni a hiteles forrásokból, például az Egészségügyi Világszervezettől (WHO) származó információkat azoktól az értesülésektől, melyek a termékeket illetve orvosi eszközöket gyártó és azokat forgalmazó vállalatoktól származnak.

**Információs műveltség és civil társadalom.** Az információs műveltség elengedhetetlen az olyan civil társadalom működéséhez, amelyben minden ember részt vesz. Európában az aktív információkeresést a demokratikus részvétel egyik alapvető komponensként definiálják. Ogris és Westphal (2006, 12) „különbséget tesz az aktív (önirányító) és a passzív részvétel között,” és amellet érvel, hogy az előbbi a politikai tevékenység elengedhetetlen eleme. Ennek alapján Carneiro (2005) egy olyan világméretű vázolt fel, amelyben Európa azáltal, hogy olyan kormányt hoz létre, amely inkább megengedő, mintsem irányító, kulcsfontosságú szerepet tölt be, és ahol az emberek szabadon kibontakozhatnak. Ez a modell egy olyan tájékozott társadalom képét veti fel, amelyben az egyének kreatívan cselekszenek, új jelentéseket és új kormányzási módok bevezetését kezdeményezik. Ez azonban szükségszerűen feszültséget teremt a magatartásformákat irányítani kívánó hatalom – ami a központi kormányzatot gyakran jellemzi – és az innovációt illetve kreativitást támogató erők között. Field (2001) kiemelte, hogy annak ellenére, hogy a gazdasági előny megszerzése érdekében az üzleti szférának és a kormányzatnak is innovatív munkaerőre van szüksége, mindkét fél ragaszkodik ahhoz, hogy ez a kreativitás fegyelmezett legyen, és hogy a gazdasági előnyökre szorítkozzon. Az önállóan tanulók nem csak arra képesek, hogy gazdasági értékeket teremtsenek, hanem egyúttal az életüket irányító nagyvállalatok és a kormányzat hatalmával is képesek szembeszállni. A legszélsőségesebb esetben az információ irányításának és rendszerezésének komplex harcában terrorista vagy biztonsági erők is részt vesznek, ez a harc pedig egyaránt veszélyezteti a lakosság jólétét, illetve a szabadság és a szabad véleménynyilvánítás demokratikus értékeit is. Következtetésünk tehát az, hogy a mindenki számára megfelelő információs műveltség céljának elérése a politikai döntéshozók számára rendkívül összetett és számos kihívást jelentő feladat. Ennek megfelelően az információs műveltség indikátorainak megteremtéséhez óvatos előkészítésre, a célok világos megfogalmazására, és a nemzetek közötti együttműködésre van szükség.

**Az információs műveltség szabványai az oktatási szektorban.** A szabványokat azért hozták létre, hogy elősegítsék az információs műveltség megvalósulását az oktatási szektorban, és ebben a vonatkozásban bizonyítottan hatékonyan is működnek (Emmett és Emde, 2007). A publikált szabványok mindegyike hasonló alapon nyugszik. Általános jellemzőjük, hogy a gazdasági szektorban és az élethosszig tartó tanulási képességek tekintetében egyaránt alkalmazhatók, figyelembe véve az oktatás azon céljait, hogy az

## AZ INFORMÁCIÓS MŰVELTSÉG INDIKÁTORAI FELÉ

egyéneket felkészítse a közügyekben való részvételre, és hogy fejlessze, illetve szinten tartsa foglalkoztatási kapacitásukat. Amint azt azonban a későbbiekben látni fogjuk, az információs műveltségi képességek alkalmazásának helyzetfüggő természete a különböző helyzetekben megköveteli ezen szabványoknak az operatív változókhoz igazodó értelmezését.

Az első információs műveltségi szabványok arra jöttek létre az Egyesült Államokban az 1980-as évek végén, hogy iskolai könyvtári rendszerekben alkalmazzák őket. A legelső modellt az American Association of School Libraries készítette el, amelyet a következő években több szövetségi állami szintű szabvány is követett, például Colorado, Kalifornia és Washington államban. A sokat idézett kezdeményezések között kell megemlíteni a Big6, a Pathway to Knowledge és a Follett (Byerly és Brodie, 1999) elnevezésű modelleket. Az egyes tagállamok által az általános iskolás diákok számára előírt képességek körének vizsgálata során számos alapvető hasonlóságra derült fény, amit Byerly és Brodie (1999) elemzése is megerősít. A felsőoktatási szektorban az Association of College and Research Libraries (ACRL) dolgozott ki információs műveltségi szabványokat, amelyeket számos országban – többek között Ausztráliában, az Egyesült Királyságban és Mexikóban is – mintaként követtek. Ezen követelményrendszerek mindegyike hasonló normákat állított fel az egyetemista diákok számára, amit a Big Blue (2001) elnevezésű projekt is alátámaszt. Minden szabvány – különböző hangsúllyal, de – elfogadja az információszükséglet felismerésének képességét, illetve az információ megtalálásának, értékelésének, tárolásának, visszakeresésének és alkalmazásának, valamint az új tudás kommunikálásának képességét.

**Információs műveltség a munka és a gazdasági tevékenység számára.** A globális tudás gazdaság világában az információs műveltség központi szerepet tölt be a tanulószervezetek céljainak elérésében, illetve a gazdasági társaságok és nemzetek versenyelőnyének kialakításában. Cégek és kormányzatok esetében nagyon gyakran előfordul, hogy a tudásszervezés és az információs műveltség fogalma nem kapcsolódik össze (Cheuk, 2002), ami a cégek versenyképességének csökkenéséhez vezet. Az információs műveltség gazdasági növekedésre kifejtett hatásának megértéséhez különbséget kell tenni az információ hagyományos megosztása, és az információ új tudás létrehozására való felhasználása között. Az információ emberek közötti megosztása az infrastruktúra függvénye, és ha egyszer a helyére került, gyakran csekély többletköltséggel is meg lehet másokkal osztani. Ha azonban az információt innovációra, vagy olyan új termékek és folyamatok létrehozására használják fel, amelyek magántulajdonban vannak vagy szabadalmi védelem alatt állnak, az új tudást a versenytársak csak magas költségek mellett szerezhetik meg.

Az információ megosztása emberemlékezet óta az emberiség fejlődésének és jólétének forrása. A jelenleg rendelkezésre álló hatalmas mennyiségű információ azonban megváltoztatta az esélyeket az információ felhasználása terén. A módosabb országok például műholdképekhez juthatnak hozzá, hogy aztán mások lépéseit meg tudják figyelni a Föld minden táján – az elérhető információk hatalmas mennyisége miatt a létfontosságú információk megosztása ennél sokkal összetettebb feladat. Az információ olykor árucikké is válhat, amelyet a gazdag országok adnak el a szegényebb nemzeteknek.

## Az információs műveltség elemei

Az információs műveltség alábbi elemei megegyeznek a felsőoktatásban való alkalmazásra kidolgozott információs műveltségi definíciókkal, ahogy azt Campbell (2004) is kifejti, és az emberi fejlődés minden egyes területén használatosak.

- a. Az információsükséglet felismerése
- b. Az információ megtalálása és az információ minőségének értékelése
- c. Az információ tárolása és visszakeresése
- d. Az információ hatékony és etikus felhasználása, és
- e. Az információ új tudás létrehozására és kommunikálására történő felhasználása.

Az alábbiakban részletezzük a felsorolt információs műveltségi elemek természetét, és meghatározzuk az információs műveltség indikátorai kidolgozásának egyes vonatkozásait is.

**Az információsükséglet felismerése.** Az információs műveltség legfőbb komponense annak felismerése, hogy a munkahelyi problémák megoldásához, az állampolgári szükségletek megértéséhez, valamint a család és a közösség egészségének megőrzése és jólétének biztosítása érdekében információra van szükség. Ez a legfontosabb különbség az információs műveltség és a kapott információ passzív befogadása között is. A szükséglet felismerése nem statikus képesség, hanem olyan képesség, amelyet mindig az adott helyzetre vonatkozóan kell alkalmazni. Az emberek a kapott információ egy részét természetesen elfogadják, azonban azt is tudják, hogy bizonyos válaszokat ellenőrizniük kell és meg kell kérdőjelezniük, és további információkeresésre, illetve a kapott információ pontosságának ellenőrzésére van szükség.

**Az információ megtalálása és az információ minőségének értékelése.** Az információkereséshez szükséges képességek annak a helyzetnek és közegnek a függvényei, amelyben az egyén az információs műveltségi készségeit alkalmazza. A munkahelyen a szükséges információt használati kézikönyvekben, közreadott gyakorlati útmutatókban vagy bizonyos célra létrehozott adatbázisokban kell keresni. Ezekben az esetekben az információforrás minősége többé-kevésbé megbízhatónak tekinthető. Manapság azonban egyre többen kutatnak információ után internetes keresőrendszereket használva, ahol a megtalált információforrás megbízhatósága gyakran nem ellenőrizhető. Ennek az egészségüggyel és jóléttel, illetve a társadalommal és a környezetvédelemmel kapcsolatos információk vonatkozásában van kiemelt jelentősége. A holokauszttagadás például internetes oldalak tömkelegét hozta létre, így a személet az avatatlan szem számára akár hihetőnek is tűnhet, amikor azonban a weboldalakon talált információk minőségét értékeljük, azt tapasztaljuk, hogy azok sokszor sem pontosnak, sem hitelesnek nem tekinthetők. Tanulásra és gyakorlásra van szükség ahhoz, hogy az emberek elsajátítsák azokat a készségeket, amelyek révén az információt nem csupán meg tudják keresni, hanem a talált forrásokat értékelni is tudják, és az információs műveltségnek tartalmaznia kell ezt a képességet.

**Az információ tárolása és visszakeresése.** Az emberek mindig is fontosnak tartották az információ tárolását és annak későbbi felhasználás céljából történő visszakeresését. A bennszülött lakosság gyakran olyan szent helyet alakít ki, ahol ezeket az információkat el tudja raktározni, hogy azokat a következő generációknak át tudja adni. A vállalatok is megőrzik és tárolják a számláikat, raktárkészletüket, megrendeléseiket, és a digitalizált világ korában a cég saját vevői profilját is. Az emberek nem csak saját könyvtárakat tartanak fenn, hanem ma, a digitális korszakban, a telefonszámok és zeneszámok tárolásához hasonlóan, az általuk létrehozott tudást is elraktározzák. Az információ elraktározása és visszakeresése tehát az információs műveltség egyik indikátora.

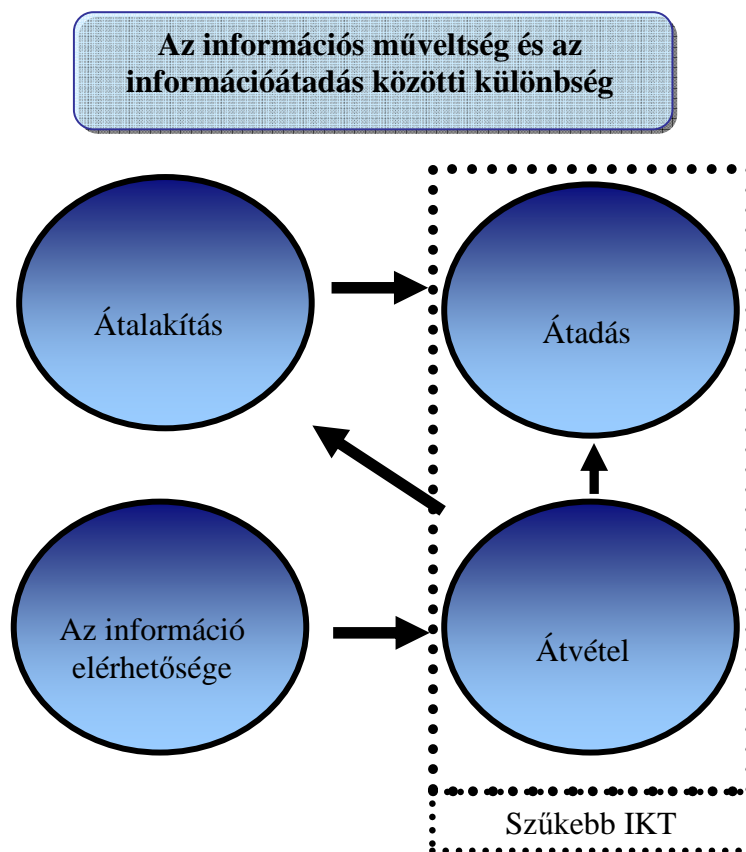
**Az információ hatékony és etikus felhasználása.** Az információ felhasználásának hatékonyságával a problémamegoldás, a kritikai gondolkodás és az információs műveltség témakörében vizsgálódó tanulmányok egyaránt foglalkoznak. Az információfelhasználás etikai dimenzióinak jelentőségét az eddigi tanulmányokban azonban lehet, hogy nem kellőképpen dokumentálták. Ha ez így van, akkor ezt a hiányosságot a jövőben megfelelőképpen pótolni kell.

**Az új tudás kommunikálása.** Az információs műveltség célja, hogy az embereket képessé tegye az új tudás felhasználására, így ez a komponens jelenti az információs műveltség gyakorlatának valódi produktumát. A problémamegoldással és a felnőttek szövegértési képességeinek vizsgálatával foglalkozó tanulmányokban is fellelhetők olyan elemek, melyek ehhez a komponenshez kapcsolódnak.

### Az információs műveltség kutatása

Az információs műveltséggel foglalkozó kutatás az információs műveltség hatókörének meghatározásához támogatja az előző fejezetben részletezett öt meghatározó elemet. Az információs műveltséggel foglalkozó kutatások és fejlesztő tevékenységek az általános iskolákban (Byerly és Brodie, 1999) és a felsőoktatásban (Webber, 2006) megvalósuló oktatást állították a középpontba. A könyvtártudománnyal foglalkozó szakemberek, főleg az elmúlt húsz évben, előtérbe helyezték az információs műveltség jelentőségét (Kuhlthau, 1987, Bruce, 1997), és szabványokat dolgoztak ki, elsősorban a felsőoktatásban való alkalmazásra (ALA, 2005, Brundy, 2004). Az információs műveltséggel foglalkozó kutatások az angol anyanyelvű és az európai országokban (Virkus, 2003) az általános iskolákra és felsőoktatási intézményekre egyaránt kiterjedtek, míg a nem angol anyanyelvű nemzetek esetében elsősorban az egyetemekre koncentráltak. Az általános iskolai tanárokat és az egyetemi oktatókat bizonyíthatóan foglalkoztatják az információforrások és az információfelhasználás változásainak pedagógiai vonatkozásai (Nvegi, 2007), sürgetőbb feladat azonban az oktatás átalakítása oly módon, hogy az alkalmas legyen az egyes országok oktatásának előkészítésére és annak folytatására az információs társadalom korában (Catts, 2007). Ez különösen igaz, mivel egyes politikai döntéshozók eddig csak az új információs és kommunikációs technológia (IKT) használatának előfeltételére, a készségek elsajátítására koncentráltak. Az információs műveltség azonban szélesebb területekre is kiterjed, például mindazon eljárásokra, melyek révén ezek a technológiák lehetővé teszik az információhoz való hozzájutást, valamint az információ biztonságos és hatékony felhasználásához, illetve kommunikálásához szükséges készségekre is. Az információs társadalom nyújtotta előnyök megvalósulása érdekében az információs műveltség szélesebb hatókörét kell értelmezni és alkalmazni (Balanskat és társai, 2006). Az információs és kommunikációs technológiai (IKT) készségek és az információs műveltség közötti alapvető különbség jól illusztrálható azzal az eltéréssel, amely az IKT révén megvalósuló információátvitel és -továbbítás, illetve az információ átadását megelőző, az információ új tudássá alakításának folyamata (információs műveltség) között húzódik. Ezt a különbséget a 2. ábra illusztrálja, ahol az IKT-útvonalat az információ átvételéből és átadásából eredő közvetlen ösvényként ábrázoltuk, míg az információs műveltség mind a négy elemet magában foglalja, és szükségszerűen kiterjed az átvétel és átalakítás, valamint az átalakítás és továbbítás (elterjesztés) közötti lépésekre is.

2. ábra



Az információs műveltség azon létfontosságú készségek együttese, amelyek révén az egyén képessé válik arra, hogy a szóban, írásban és elektronikus formában elérhető tudásvagyomból profitáljon (Lau, 2006). A lényeg, hogy az információ tudássá való átalakításához információs műveltségi készségekre van szükség. Ahogy azt az UNESCO „A tudás alapú társadalom felé” című világjelentése (UNESCO, 2005) megállapítja, az átalakítás nélküli információ nem más, mint nyers adat. Az információ felhasználása magas szintű kognitív készségeket igényel, mint például a kritikai gondolkodás, ami azonban az információ megkeresése, értékelése és felhasználása képességének függvénye.

### **Gazdaság és információs műveltség**

Peters és Besley (2006, 52) összefoglalták az általuk tudásgazdaságnak nevezett fogalom jellemvonásait, és rávilágítottak a posztindusztriális gazdasági rend és az ipari társadalmak gazdasága közötti eltérésekre. Az 1. táblázat ennek a modellnek egy módosított változatát ábrázolja. Ez a modell elfogadja az általuk felvetett „tudáskapitalizmus” meglétét, de egyúttal az azzal versengő, a tudáshoz való szabad és nyílt hozzáférés gazdasági modelljét is elismeri. Ez a feszültség olyan értékproblémákat vet fel, melyek az információs műveltség indikátorainak kidolgozását is befolyásolják. A magántudás és a köztudás a gyakorlatban egyaránt létezik, és ez a helyzet egy gazdasági ellentmondást rejt.

1. táblázat

**Az ipari gazdaság és a tudásgazdaság összehasonlítása<sup>2</sup>**

Jellemzők	Ipari gazdaság	Tudásgazdaság
Források	A források szűkösek, hozzájutásuk költséges.	Az információ gyakran csekély költség mellett széles körben elérhető.
Felhasználás	A források a felhasználás során kimerülnek, újrahasznosításuk költséges.	Az információ megosztható, és felhasználás során tovább is gyarapodhat.
Tartósság	A források általában stabilak, és az idő múlásával nem használódnak el.	Az információt folyamatosan frissíteni kell, és a minősége gyorsan romlik.
Megosztás	Az anyagokat és a termékeket el kell szállítani, ennek költségei meghatározzák a gyártás helyszínét és a termékhez való hozzájutást is.	Amennyiben az IKT infrastruktúra biztosított, az információ (anyagok) és a tudás (termékek) széles körben megosztható.
Tulajdonjogi és törvényi szabályozás	A termékek védjegyjogtalom alá helyezhetők, a hozzáférés ellenőrzött és adók kivethetők.	A tudás törvényileg nehezen szabályozható és adóztatható.
Ár	Az értéket általában a teljesítmény, illetve a munka- és szállítási költségek alapján állapítják meg.	Az értéket elsősorban az IP határozza meg, ami nagymértékben függhet a kontextustól.

**Az információs/Tudáslánc**

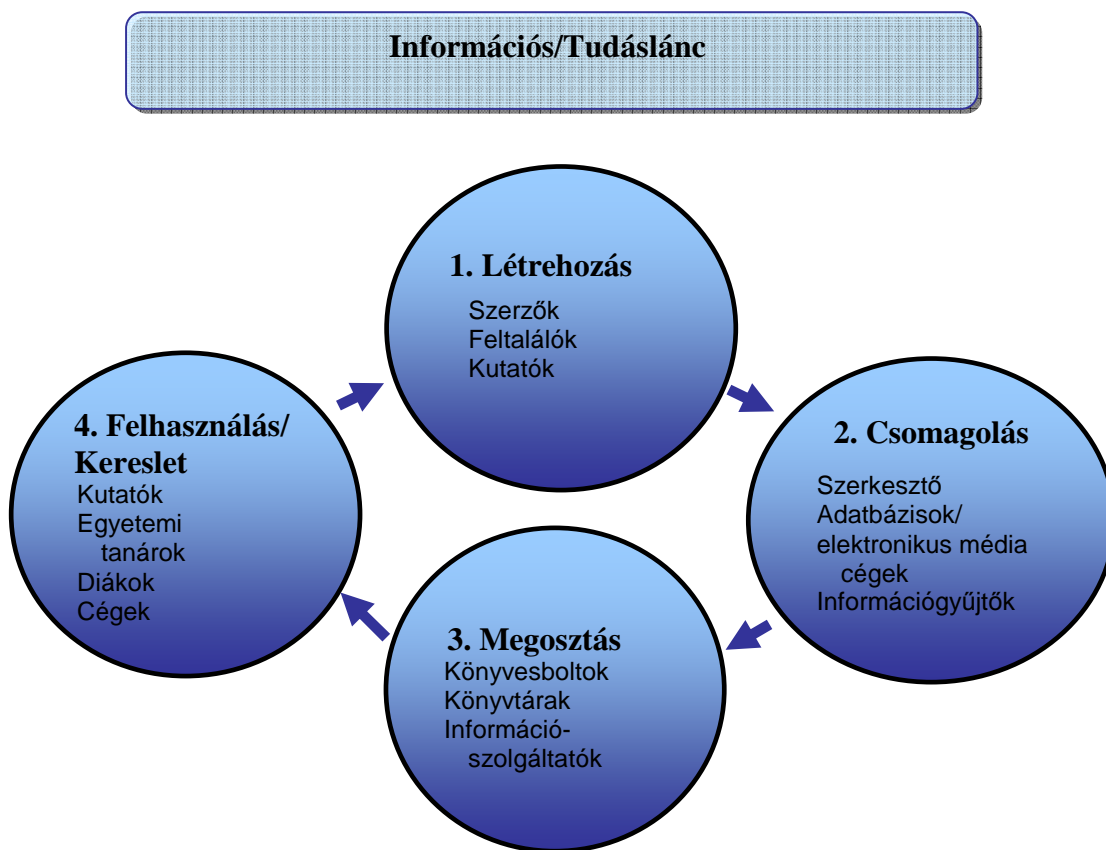
Az információs tudáslánc magában foglalja az információ létrehozását, csomagolását, megosztását és felhasználását. E folyamat első három fázisa az információ hatékony felhasználásának előfeltétele, és ezek a fázisok nemzeti szinten jelentkezhetnek. A hatékony információs műveltség az információ felhasználásához szükséges valamennyi képességet magában foglalja, ami azonban az egyéni gyakorlás tekintetében indikátorokat igényel.

Az információs műveltség a tudás létrehozásának nélkülözhetetlen komponense abban a termelési ciklusban, amely során szerzők, feltalálók, kutatók, és sokan mások új tudást hoznak létre cikkek, könyvek, szövegek és szabadalmak formájában, vagy megosztják azt a társadalommal. A tudásnak ezt a formáit aztán a kiadók, adatbázis-építők, webmesterek és az elektronikus médiában működő cégek becsomagolják. Ezt a feldolgozott információt aztán a könyvesboltok, könyvtárak és más adatszolgáltató szervek tárolják és megosztják, hogy ki tudja elégíteni a kutatók, egyetemi karok, diákok, cégek és a társadalom igényeit (lásd 3 ábra).

<sup>2</sup> Peters és Besley (2006) nyomán



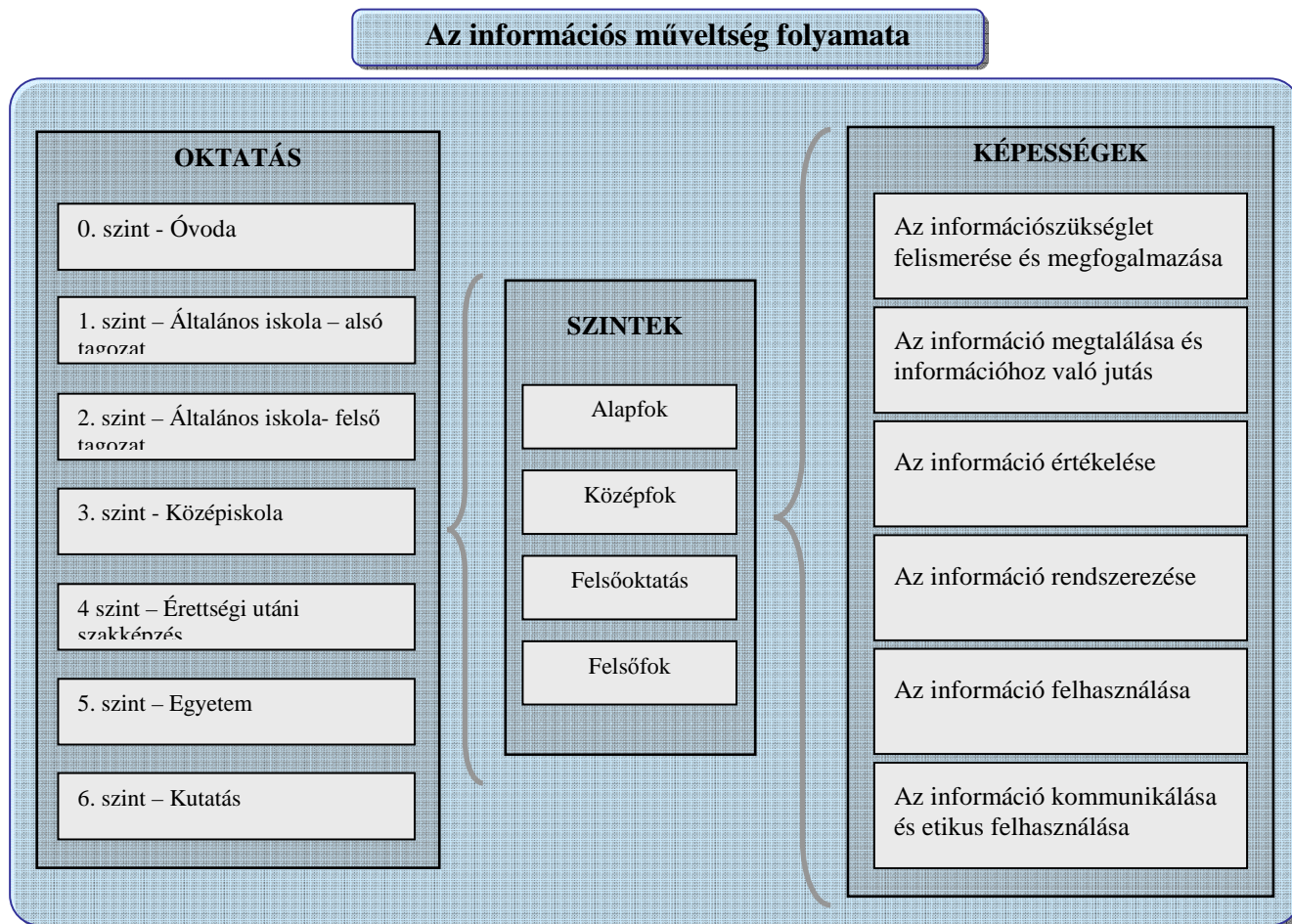
3. ábra



## Információs műveltségi szabványok

A különböző információs műveltségi szabványok közös alapelve, hogy az információs műveltségi készségek egy folyamatot alkotnak az emberi erőfeszítés különböző szintjein szükséges képességek tekintetében, és abban az értelemben is, hogy az elemeket inkább egy egységes rendszer részeként, mintsem egy szigorúan lineáris folyamat elemeiként kezeljük. Az oktatáson belül az információs műveltség fejlesztése az oktatás legelső szakaszában kezdődik, és aztán folytatódik egészen a felsőfokú tanulmányokig, majd a felnőttoktatásig (lásd 4. ábra). Fejlettebb társadalmakban, az információs műveltség az IKT készségekkel karöltve fejlődik, mivel a digitális technológia és az elektronikus adatbázisok az információszerzés elsődleges forrásai. Az információhoz való hozzájutás és az információ felhasználásának érdekében az embereknek kognitív és technikai képességeik összekapcsolódására van szükségük.

4. ábra



Az üzleti és a kormányzati elit általában az összes közvetítő közeget használva jut hozzá az információhoz, attól függetlenül, hogy fejlődő vagy fejlett országban él, noha a fejlődő országok esetében mindennek technikai akadályai és magas költségei lehetnek. A másik véglet, hogy azok az emberek, akik nem jutnak elektromos áramhoz vagy olyan alapszükségletekhez, mint a tiszta ivóvíz, élelem vagy orvosi ellátás, szóbeli vagy nem írott formájú információforrásokra kell, hogy támaszkodjanak.

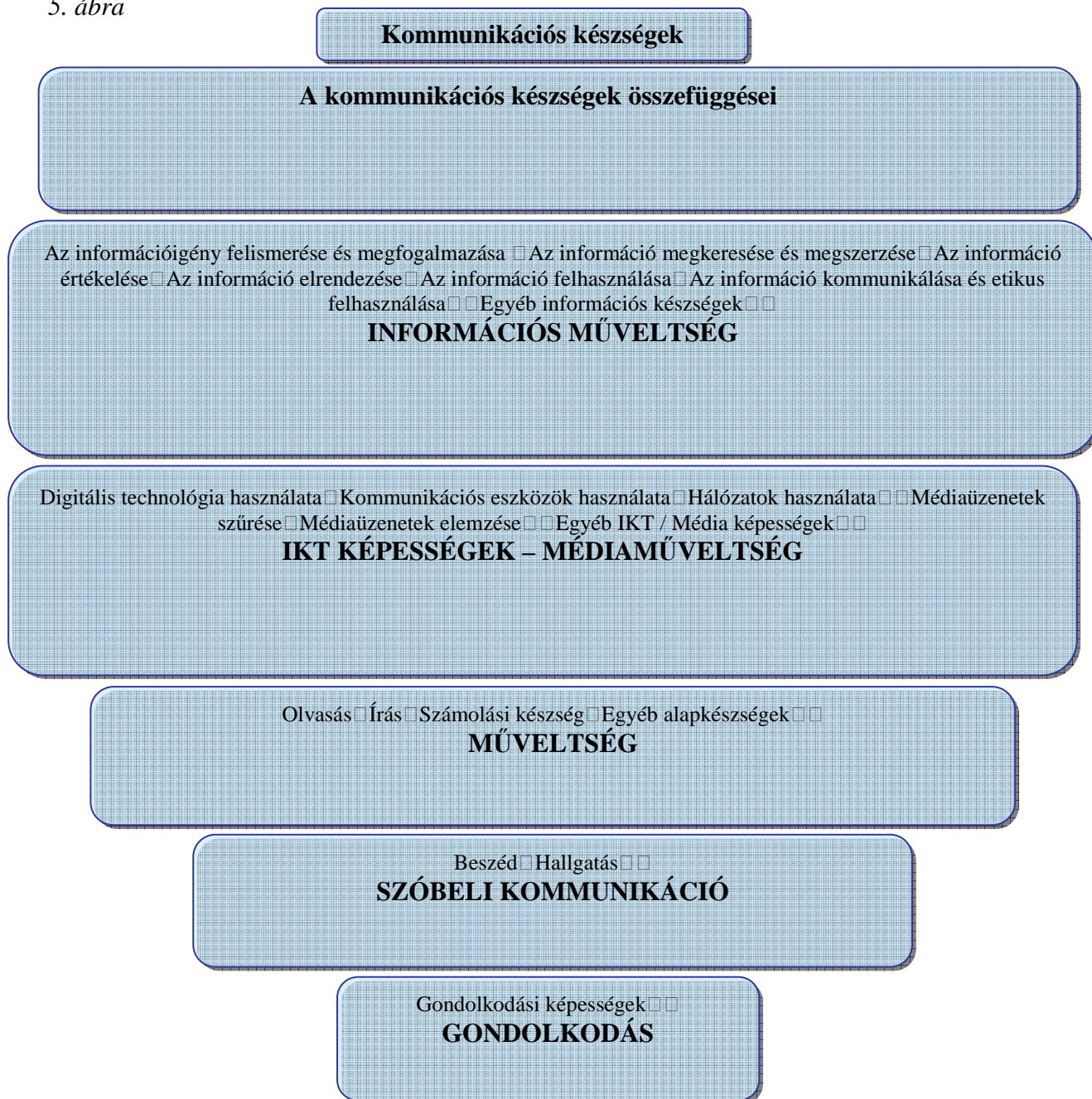
### Információs műveltség és felnőtt kompetenciák

Az információs műveltséget sok modell a felnőtt kompetenciák központi elemének tekinti. Például, amint azt az 5. ábra is illusztrálja, Pasadas (2007) azt feltételezi, hogy az írás, az olvasás és a numerikus képességek jelentik az alapot, erre épülnek rá az IKT és a média képességek, a kommunikációs eszközök és a hálózatok használatának képessége. Ezen szintek fölött helyezkednek el az információs műveltségi képességek, melyek magukban foglalják az információszükséglet felismerésének, az információ megkeresésének, visszakeresésének és hasznosításának képességét, valamint, az információ és a tudás kommunikálása során, a szellemi tulajdon tiszteletben tartásának képességét.

## AZ INFORMÁCIÓS MŰVELTSÉG INDIKÁTORAI FELÉ

Pasadas mellett érvel, hogy ezen képességek mindegyike minden társadalomban érvényes, a társadalmi-gazdasági fejlettség mértékére való tekintet nélkül. Az egyszerűség kedvéért az 5. ábra csak az információs műveltségi képességeket tartalmazza.

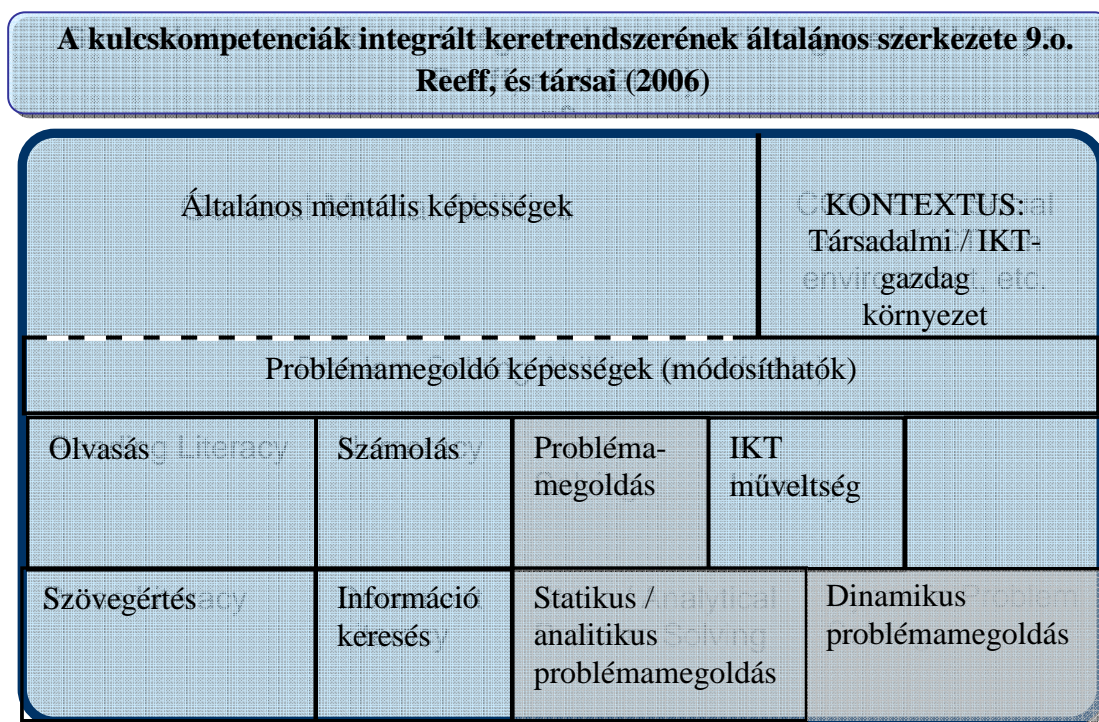
5. ábra



## AZ INFORMÁCIÓS MŰVELTSÉG INDIKÁTORAI FELÉ

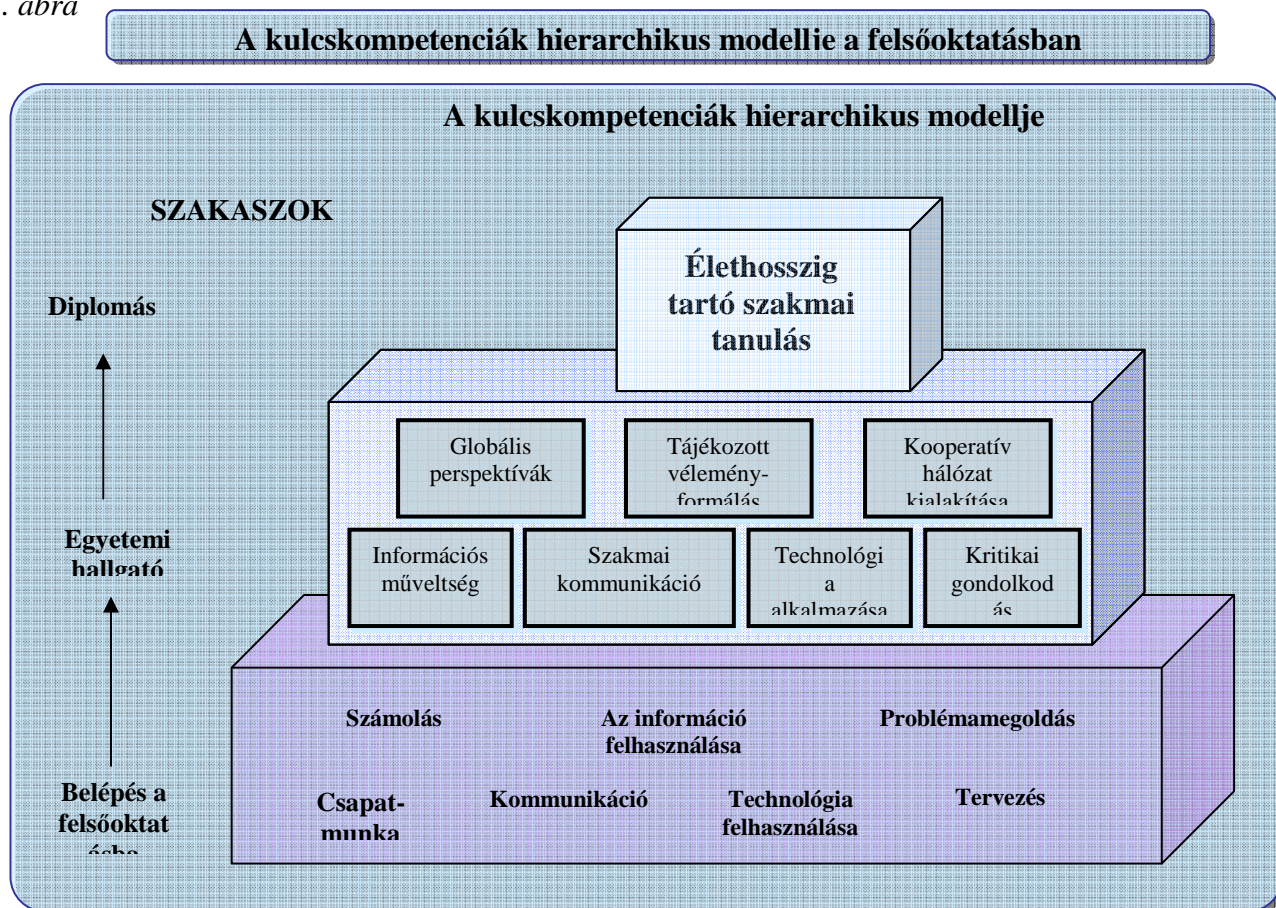
Az információs műveltségi készségek a felnőtt kompetenciák szélesebb összefüggéseinek elemei, amelyek alátámasztják a Millenniumi Fejlesztési Célok (MFG, 2003) elnevezésű ENSZ programban megfogalmazott számos célkitűzést. Például, a betegségek elleni küzdelem (6. cél) és a foglalkoztatási lehetőségek növelése (16. célkitűzés) érdekében szükséges, hogy az emberek rendelkezzenek az információ gyakorlatban való alkalmazásának képességével. Reeff és társai (2006) felvetették, hogy a problémamegoldó képességek a felnőtt kompetenciák középpontjában helyezkednek el (lásd 6. ábra). Különböző műveltségi formákat neveztek meg, melyektől a problémamegoldás függ, így az olvasás, az írás és a számolás készségét. Az ő modelljük szerint, az információs műveltség az IKT készségeken belül helyezkedik el, és ezen felépítés definíciója révén ismerhető fel. A szerzők megkülönböztetik a problémamegoldás képességének statikus és dinamikus vonatkozásait, amiket a teljes problémamegoldó képesség elemeinek tekintenek. Így, Pasadashoz hasonlóan, aki az információs műveltség vonatkozásait vázolta fel, Reeff és társai tovább részletezik a problémamegoldó képességek természetét.

6. ábra



**A képességek hierarchikus modelljei.** Catts (2007) egy hierarchikus modellt is felvázolt, amelyben a mindennapi élethelyzetekben használt kulcskompetenciák és a szakmai gyakorlat során specifikusan alkalmazott általános képességek egymástól elkülönülnek (lásd 7. ábra).

7. ábra



Ezt a modellt a felsőoktatásban alkalmazott tantervek fejlesztése érdekében dolgozták ki, az élethosszig tartó tanulás kontextusának keretei között. A modell különbséget tesz a hagyományos oktatás középpontjában álló kulcskompetenciák és a szituációhoz kötött szakmai képességek között, amelyekkel a tudás gazdaságban működő egyéneknek kell rendelkezniük. Ebben a modellben a „tájékozott véleményformálás” kifejezés az információs műveltség, a kritikai gondolkodás és a kommunikációs készségek kombinációjának szerves egységére utal, ami minden egyes szakma vonatkozásában a tájékozott szakmai vélemény kialakítására irányul. A modell mindenekelőtt az autonóm tanuló fogalmát emeli ki, aki minden támogató képességet fel tud használni annak érdekében, hogy mindezen kompetenciák a folyamatos szakmai oktatás során végig megmaradjanak. Az információs műveltség indikátorai nemzetközi keretrendszerének kialakítása érdekében a modell jól illusztrálja, miért is szükséges az információs műveltségi készségeket képességek folyamatoként értelmezni.

### **Az információs műveltség indikátorai a felsőoktatásban**

Három szabványosított, információs műveltséggel kapcsolatos tanulmányt dolgoztak ki a felsőoktatásban való alkalmazásra. Az Egyesült Államokban egy könyvtári szakembereket tömörítő együttműködő szervezet készített el egy, az információs műveltséget vizsgáló értékelést, az Association of College and Research Libraries (ACRL) által a Standardized Assessment of Information Literary Skills (Az információs műveltségi képességek szabványosított elemzése – SAILS) elnevezésű tanulmányban megfogalmazott szabványok alapján. Nemrégiben pedig az Education Testing Service (ETS) hozta nyilvánosságra saját „iSkills Test”-nek – korábbi nevén IKT készségeknek (ETS, 2008) – nevezett számítógép alapú felmérését. Ausztráliában pedig egy Információs készségeket vizsgáló tanulmányt (Information Skills Survey – ISS) tettek közzé (Catts, 2005a).

A SAILS mérés eszközszerének kidolgozása a látens jellemvonás elméletén (O'Connor és társai, 2002) alapul, míg az Ausztrál Egyetemi Könyvtárosok Egyesülete (Council of Australian University Librarians) által kidolgozott ISS felmérésben kritériumorientált értékelési rendszert használtak (Catts, 2005). Az iSkills felmérés szimulációs információs műveltségi készségeket mér a teljesítmények két szintjén. Az első az érettségi utáni szakképzésbe belépő diákok, míg a második a felsőoktatás első két évét teljesítő hallgatók teljesítményét méri. Ez utóbbi az amerikai oktatási rendszer kritikus pontja, mivel átmenetet képez a két illetve négy éves főiskolai képzés között.

Mivel az információs műveltséget kulcskompetenciák összességének tekinthetjük, a hatékony teljesítményhez szükséges információs műveltség szintje az egyes szakmák között jelentősen eltérhet egymástól. A látens jellemvonás modell lehetővé teszi a képességek hatékonyabb értékelését az egyéni teljesítmények széles körének vizsgálata révén. Másrészt viszont, ha a vizsgálat középpontjába a polgári társadalomban való hatékony részvételhez szükséges információs műveltségi szint részletes meghatározása kerül, a nemzetközi szabvánnyal ellentétes mérési modell általában hatékonyabb mérést eredményez. Az iSkills tanulmány ezt a dilemmát úgy próbálja meg feloldani, hogy két teljesítményszinten kritériumorientált értékelést tesz lehetővé.

A SAILS, a CAUL ISS és az iSkills lehetővé teszi az információs műveltség különböző mérési módszereinek összehasonlítását. A SAILS olyan vizsgálat, amely minden egyes válaszadó információs műveltséggel kapcsolatos tudását méri az amerikai ACRL (Amerikai Könyvtárszövetség, 2005) 1., 2., 3., és 5. elvárásai alapján. Így az eszköz inkább azt méri, hogy az emberek egy általános elvontsági szinten milyen ismeretekkel rendelkeznek az információs műveltségről, és nem azt, hogy ezt a tudást a gyakorlatban hogyan tudják hasznosítani. A CAUL ISS egy önkitöltős kérdőív, amely minden válaszadótól azt kéri, írja le, hogy mihez szokott kezdeni az információval. Ez a kérdőív az Australian and New- Zealand Institute for Information Literacy (ANZIIL) (Bundy, 2004) által kidolgozott információs műveltségi keretrendszer második és hatodik elvására épül. Az iSkills az információs műveltségi készségek szimulációs, számítógép-alapú vizsgálata. A felsőoktatási környezetben, ahol a számítógéphez való hozzáférés biztosított, a szimulációs teljesítmény vizsgálat megvalósítható, ami közvetlen információt nyújt az emberek információs műveltségi készségeiről.

Az ilyen környezet hiányában talán az önkitöltős kérdőív a legjobb módszer az információs műveltség gyakorlati megvalósulásának vizsgálatára, szemben az arról megszerzett elméleti tudással. Bebizonyosodott, hogy a kevésbé tapasztalt felhasználókkal szemben a tapasztaltabb felhasználók saját információs műveltségük gyakorlati alkalmazását bizonyos szempontok alapján értékelik (Clark és Catts, 2007), így az önkitöltős kérdőíves vizsgálat megalkotása és eredményeinek értékelése során figyelembe kell venni a válaszadóknak az



információfelhasználás terén tanúsított tapasztalati szintjét is. Egy olyan kérdőíves mérési módszer, amely a látens jellemvonás modelljére épül, talán alkalmas lehet mindkét megközelítés előnyeit megragadni.

A felsőoktatásra vonatkozó szakirodalomban számos olyan, helyi könyvtárosok és egyetemi karok által készített felmérés létezik, amely az információs műveltséggel foglalkozik. Az oktatásban alkalmazott többi felméréshez hasonlóan ezeket is gyakran az iskolai tantervek értékelésére használják, mivel azok bizonyos tanítási programok célkitűzéseinek értékelésére irányulnak. Ezt a Mittermeyer és Quirion (2003) által említett példa is alátámasztja, akik az információs műveltségi készségeket quebeci egyetemi hallgatók körében vizsgálták. Az ilyen típusú felmérések azonban nem alkalmasak az információs műveltség indikátorainak nemzeti vagy nemzetközi szintű vizsgálatára.

### **Információs műveltség és szóbeli hagyományok**

Az előző fejezetben bemutatott, felnőtt kompetenciákat vizsgáló modellek mindegyike az olvasás, írás és számolás képességét a problémamegoldás és a kreatív tudás előfeltételének tekinti. Ezek a modellek azonban egy IKT által vezérelt információs társadalom közegében jöttek létre. Egy olyan társadalomban, ahol az információ terjedése a szóbeli hagyományok függvénye, az egyének rendelkezhetnek olyan információs műveltséggel, amely a hatékony döntéshozatalhoz szükséges (Campbell, 2004). Annak ellenére azonban, hogy ezek az egyének saját szóbeli hagyományaik vonatkozásában rendelkeznek bizonyos mértékű információs műveltséggel, az elérhető információforrás behatárolt mennyisége korlátozza az egyének versenyképességét a globális gazdaságban. Egy olyan kultúrában, amely a szóbeliségen alapul, az egyén eltérő véleményeket csak saját társaitól hall, akiktől e tekintetben potenciálisan függ – ez azonban speciális esetnek tekinthető. Egy hagyományos társadalomban az embereknek információs műveltségük kifejezése érdekében tudniuk kell olvasni, tervezni és szervezni, valamint problémamegoldó képességeiket használni.

**Az információs műveltség minden társadalomra vonatkozó szabványai.** A publikált információs műveltségi szabványok az írott szóra vonatkoznak, ennek ellenére olyan orális társadalmak esetében is alkalmazhatók, ahol az egyének orális információigénye felismeréséhez bizonyos képességekre van szüksége. Egyes hagyományos kultúrákban az információ oly módon van kódolva, ami segít a kulturálisan érzékeny információ pontos átadásának megőrzésében. Ezek a népek az információ lejegyzéséhez hagyományos technológiákat alkalmaznak: festett képek, faragások vagy más szimbólumok formájában. Az ilyen feljegyzések létrehozásához szükséges képességek az információ átadása szempontjából elengedhetetlenek. Az új információ – például a HIV/AIDS terjedése – átadása során azonban figyelmet kell fordítani a hagyományos szokásokra és a tabukra is, hogy az információátadás sikeres legyen, és hogy arra kulturálisan érzékeny válasz szülessen.

**Szóbeli hagyományok és IKT.** A globalizáció és az információs és kommunikációs technológia sok orális társadalomban élő ember életére van hatással. Megfigyeléseink szerint sok hagyományos társadalom nemzeti kormánya olyan infrastruktúrát épített ki, például utak vagy elektromos hálózat formájában, illetve olyan szolgáltatásokat teremtett meg, tanárok, rendőrök, egészségügyi és humanitárius munkások alkalmazása révén, melynek szereplői gyakran alkalmaznak IKT rendszereket. Amikor ezek a technológiák a hagyományos társadalmak tagjai számára is elérhetővé válnak, talán majd gyorsan a társadalom tagjainak igényeihez tudnak alkalmazkodni. Azt javasoljuk ezért az UNESCO-nak, hogy az információs műveltség fő irányát annak figyelembevételével alakítsa ki, hogyan viszonyul az írott szóhoz és az IKT-hoz.

### **Információs műveltség és etika**

Az információs műveltséggel kapcsolatos szabványok kiterjednek az információhoz való hozzájutás folyamatára és az információ felhasználására vonatkozó etikai alapelvekre is (lásd például ALA, 2005, Bundy, 2004). Az oktatáson belül a plagizálás mindig is probléma volt. Számos jelentésben szerepel, hogy a plagizálás mértéke azokban az országokban nőtt meg, ahol az internethez való hozzáférés az oktatás minden szintjén egyszerűbb, más tanulmányok pedig arra a következtetésre jutottak, hogy az információ felhasználásának etikai szempontjaira összpontosító oktatás csökkenti a plagizálás gyakoriságát (Loertscher és Woolls, 2002, 66).

**Az információ etikus felhasználása.** Az információ létrehozását, megosztását és felhasználását etikai alapelvek szabályozzák. Elkerülhetetlen, hogy az információ létrehozása és megosztása körül kétségek alakuljanak ki, hiszen minden egyes szerző magával hozza saját etikai értékei és normáit, amikor új tudást hoz létre vagy új tartalmakat fejez ki. Az ilyen kétségek bizonyos esetekben nem akaratlagosak, az sem meglepő azonban, hogy egyes szervezetek szándékosan háttérbe szorítják, vagy „a saját előnyükre fordítják” az általuk megosztott információval kapcsolatos „rossz híreket”. Ennek közismert példája, hogy a dohányipari cégek számos országban hangsúlyozták vagy inkább elnyomták a dohányzás és a tüdőrák közötti összefüggéssel kapcsolatos információkat (Kruger, 1996, 676). Ez azonban csak egy példa arra, amikor cégekről és kormányzatokról kiderült, hogy elferdítik, vagy másképp értelmezik az információt. Az információs társadalom olyan társadalom, melynek tagjai képesek arra, hogy az információforrásokat értékeljék, és ebből következően meg is kérdőjeleznek minden egyes információforrást. A másoktól származó információ megosztása során az információs műveltséggel rendelkező egyénnek az információ értékelés nélküli átadása helyett jeleznie kellene az információforrás megbízhatóságával kapcsolatos kétségeit.

**Az információ etikus felhasználásának indikátorai.** Az a három szabványosított teszt, amely az információs műveltség megvalósulását a felsőoktatáson belül vizsgálja, az információ etikus felhasználását különböző szemszögből közelíti meg. A SAILS felmérés az emberek etikus felhasználásról való ismeretei iránt érdeklődik, ami természetesen nem azonos a gyakorlati alkalmazással. Az ISS vizsgálat során az embereknek kérdőívet kell kitölteniük a szerzői jogok tiszteletben tartásával és a plagizálással kapcsolatos véleményüket illetően. Az eredmények azt mutatják, hogy az önkitöltős kérdőívekben az emberek – teljes névtelenség mellett – elismerik, hogy már követtek el etikai vétséget. Az iSkills felmérés nem értékeli az információs műveltség etikai vonatkozásait. Mivel teljesítményalapú tesztről van szó, talán szükség lenne valamilyen visszatartó erejű szabályozásra az etikátlan gyakorlati alkalmazás ellen.



### Információs műveltség és egyenlőség

Az OECD az International Adult Literacy Survey (Nemzetközi felnőtt írásbeliségi mérés – IALS) nevű projektjén keresztül felismerte az információs és kommunikációs technológiai képességek illetve az írni-olvasni tudás közötti szoros összefüggéseket. Megfigyelték, hogy az IKT képességekkel rendelkező emberek az írásbeliségnek valószínűleg magasabb szintjén állnak, és megállapították, hogy ez a kapcsolat az alacsony és magasabb IKT-hozzáféréssel rendelkező országok között és az egyes országokon belül is megfigyelhető. Megfigyelték például, hogy azok a 15 éves diákok, akik otthon számítógép-hozzáféréssel rendelkeznek, magasabb szintű olvasási készségekkel (OECD, 2005a, 184) bírnak, mint az otthoni hozzáféréssel nem rendelkező társaik. Egyúttal azt is hangsúlyozták, hogy az említett összefüggés csak a kapcsolat meglétére utal, annak okára azonban nem világít rá. Ez esetben az otthoni IKT-hozzáférés a gazdasági hatalom számos előnyéhez, köztük az oktatáshoz és a műveltséghez való hozzáférés fokmérője is lehet.

Az Információs Társadalmi Csúcstalálkozón (WSIS) felmerült a nemzetek közötti digitális szakadék problémája. A szakadék sok ország egyes régiói között is megfigyelhető. A digitális szakadék ékes bizonyítéka a városi és a vidéki közösségek között észlelhető hatalmas különbségnek, és minden országon belül fellelhető, a jómódú és a relatív szegénységben élő lakosság eltérő lehetőségeinek vonatkozásában. Számos országban a nők alacsonyabb IKT-hozzáféréssel nyilatkoznak, és alacsonyabb szintű IKT-képességekről tesznek tanúbizonyságot (OECD, 2005a, 193). Az ilyen különbségek megszüntetésére irányuló kezdeményezések kiemelt fontosságúak, mivel a hozzáférés az információs műveltség előfeltétele.

**A nyelv szerepe és hatása.** Az információhoz való hozzáférés tekintetében a nyelvnek kulcsszerepe van. Azok, akik beszélnek az angol nyelvet, a nyelv dominanciája miatt szélesebb információhalmazhoz juthatnak hozzá a legtöbb szakterületen, főként pedig az elektronikus adatbázisokban (UNESCO, 2005). Ez azonban nem csak azoknak a problémája, akik egy viszonylag kis kiterjedésű, földrajzi szempontból elszigetelt területen használt nyelvet beszélnek, hanem sok őslakosé is, de még az olyan, nagy kiterjedésű területen, elszórtan élő népekre is jellemző, mint a mandarin vagy a spanyol ajkú lakosság. Az információhoz jutás nyelvi korlátai az országok gazdasági fejlődését is befolyásolhatják. Az olyan (gazdaságilag fejlettebb) országokban, ahol a gazdaság szolgáltatásorientált, az információigény és az információ felhasználásának mértéke is magasabb. Ahol az információhoz jutáshoz szükséges oktatás, és vele együtt a nyelv, illetve a gazdasági források az állampolgárok számára könnyebben elérhetők, az emberek képesek lehetnek az angol nyelvű forrásokat használni, és emellett abban a kiváltságos helyzetben vannak, hogy kizárólag az anyanyelvükön elérhető helyi vagy regionális forrásokhoz is hozzájuthatnak. Ha azonban az angol nem közös kereskedelmi vagy szakmai nyelv a közösségen belül, a globális kultúrához és információhoz való jutás is behatárolt, ami viszont korlátozhatja a közösség nemzetközi versenyképességét.

**Kulturális korlátok.** Információra, és az annak felhasználásához szükséges készségekre minden társadalomban szükség van, azt azonban, hogy az állampolgárok hogyan ismerik fel és hogyan azonosítják az információigényt, a családszerkezet, a nyelv, a vallás, és sok más társadalmi tényező is befolyásolja. Így, annak ellenére, hogy az információs műveltség fogalma a kultúrák között érvényes, az indikátorok kidolgozása során figyelembe kell venni mindazon kulturális különbségeket is, amelyeket a társadalmi-gazdasági, történelmi és politikai tényezők határoznak meg.

**Politikai korlátok** is befolyásolhatják az információs műveltségű társadalom kialakulását. Azt a felfogást, miszerint az információhoz jutás, illetve az információ hatékony felhasználása a gazdasági növekedéssel függ össze, az olyan kormányok alakították ki, amelyek

nagyobb részesedést kívánnak szerezni a globális tudás gazdaságban. Az információhoz való nagyobb és könnyebb hozzáférés, illetve a fokozott gazdasági lehetőségek minden valószínűség szerint egymással összefüggésben vannak.

**A gazdasági korlátok** hatással lehetnek az információs műveltségre, még a fejlett országok esetében is. Például, az intézmények határozzák meg azt, hogy milyen elektronikus források legyenek elérhetők a licenccijak révén. A gyakorló könyvtár és az adatbázis tulajdonosának álláspontja határozza meg, hogy bizonyos cikkek online elérhetők vagy sem. Más esetekben a felhasználó a következő üzenetet kapja: „Önnek nincs jogosultsága a cikk megtekintéséhez.” Ezek után lehetőség van a jogosultság megvásárlására, ami gyakorlatilag azt jelenti, hogy az illető dokumentumban található információ nem lesz elérhető. Ennek következtében az elektronikus információforrások és a könyvtárak vásárlási politikája az elektronikus formában, és a végfelhasználó számára ingyenesen elérhető információ javára bizonyos mértékű torzuláshoz vezethet.

**Információs műveltség a világ minden táján.** A Könyvtári Egyesületek és Szervezetek Nemzetközi Szövetsége (IFLA) az UNESCO-val karöltve jelentést készített a művészet nemzetközi helyzetéről az információs műveltségen belül (Lau, 2007). Ez a jelentés szemlélteti az információs műveltség iránt tanúsított érdeklődést a világ minden táján, és fejlődésének különböző állomásait sok országban. A jelentés hasznos összefoglalást nyújt az információs műveltséggel kapcsolatos politika és gyakorlat helyzetéről.

### Az indikátorok kidolgozásának lehetőségei

Az információs műveltség indikátorainak kidolgozása érdekében három lehetőséget vettünk figyelembe. Ezeket a lehetőségeket az alábbiakban röviden jellemezzük, és felvázoljuk az előnyben részesített lehetőség mellett szóló érveket is. Az első lehetőség egy indirekt indikátorkészlet kidolgozása. Ez magában foglalhatja az információs műveltség olyan produktumait is, mint a megjelent könyvek száma, a bejegyzett szabadalmak száma, vagy az internethasználat volumene. Ezek az indikátorok az információs ciklus (lásd 3. ábra) részeit képezik – a megközelítés azonban helytelen, hiszen ezeket a közvetlen indikátorokat gazdasági feltételek befolyásolják, így inkább az információs műveltség gyakorlatának eredményeként, mintsem az információs műveltség indikátoraként értelmezhetők. Egy másik lehetőség az információs műveltségi készségeket mérő új, nemzetközi felmérés elkészítése lenne. Ennek az lenne az előnye, hogy teljes és átfogó képet kapnánk az információs műveltségről. Ha nem lenne más lehetőség, ez indokolt választás is lehetne, csak hogy a kidolgozás és a megvalósítás terén jelentős költségekkel jár. Véleményünk szerint ezek a költségek nem indokoltak és nem is szükségesek. Az elérhető forrásokat sokkal jobb olyan projekteknek juttatni, amelyek az információs műveltséget segítik elő. Jusson eszünkbe a régi bölcsesség, miszerint „nem attól hízik a disznó, ha állandóan mérjük a súlyát”.

Az általunk ajánlott lehetőség az információs műveltség indikátorainak kidolgozása egy meglévő, nemzetközi felmérés elemeinek felhasználásával. Örömmel számolhatunk be arról, hogy a LAMP felmérés, amelyet az UIS fejleszt ki, elegendő elemet tartalmaz az információs műveltség hatókörének megfelelő lefedésére, az információ etikus felhasználásának vonatkozásai kivételével. Más nemzetközi mérési módszereket is megvizsgáltunk, de nem találtunk közöttük olyat, amely az etikus gyakorlatra vonatkozna. Az etikus gyakorlat tekintetében érdemes lenne néhány kiegészítő elemet megfogalmazni, és azokat a LAMP programba beépíteni. Mindenesetre azonban a LAMP alkalmazása az információs műveltség indikátorairól átfogó képet nyújt.

### Az információs műveltség indikátorainak meglévő forrásai

Az UNESCO, a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (ILO) és az Egészségügyi Világszervezet (WHO) mind végez olyan háztartási, illetve iskolai felméréseket, melyek számos ország sok állampolgárától gyűjtenek válaszokat. Ezek a felmérések abból a célból készülnek, hogy az emberi magatartás és képességek bizonyos aspektusait bemutassák. Például a Nemzetközi tanulói tudásszintmérő program (PISA) méréseit iskolákban végzik. A PISA célja, hogy a tudományos, matematikai és olvasási készségeket összehasonlítsa, és az információhoz jutásról adatot gyűjtsön. Ehhez hasonlóan, a WHO (2006) háztartások felmérését végzi, és az írásbeliségről gyűjt információt (LAMP). Noha ezen felméréseknek az a céljuk, hogy az elsődleges témakörük vonatkozásában érdemi információt gyűjtsenek, a felmérésekben belül található néhány olyan elem, amely bizonyítékot szolgáltat az információs műveltség egyes vonatkozásairól.

**A LAMP program jelentősége.** Ahogyan azt az UIS 'A Statistical Framework for Information Literacy (UIS, 2007) című tanulmánya megjegyzi, az Írásbeliséget mérő monitoring program (LAMP) felhasználta az OECD által végzett felméréseket annak érdekében, hogy egy háztartásokat vizsgáló műveltségi felmérést készítsen el számos országban. A LAMP-ot jelenleg kísérleti programnak tekintik, amelynek adatai 2009-től lesznek majd elérhetők. A LAMP-ből átvett elemek az információs műveltségre vonatkozó tartalmi érvényessége a jelenlegi fejlesztések részeként értelmezhető. Amikor a tartalmi érvényesség ténye bizonyosodott, a konstrukciós és konkurens érvényesség vizsgálata következik az eddig gyűjtött adatok alapján, és ez azt jelenti, hogy az információs műveltség indikátorai megfelelő időben elérhetők lesznek. Az információs műveltség indikátorainak kidolgozása során a LAMP-program elemeinek alkalmazásából számos előny származik, köztük a fejlesztés időszerűsége, a potenciálisan érvényes elemek száma, és az a minőségellenőrzési rendszer, amelyet az UIS a felmérések kivitelezése során alkalmaz. Az 1. Mellékletben bemutatjuk a meglévő LAMP-felmérés huszonnyolc elemét, amelyek az információs műveltség indikátorainak kidolgozása során lehetőségként szóba jöhetnek.

Ez valószínűleg elegendő elemet tartalmaz majd egy kielégítően megbízható indikátorkészlet kialakításához. Megfigyelték, hogy ez a megbízhatóság megfelel az ISS felmérés mindkét, 20-24 elemet tartalmazó szabványosított tesztje számára előírt kritériumoknak, köztük a csoportteljesítményre vonatkozó pontos jelentéshez szükséges alskálát illető megbízhatóságnak is.

Elképzelhető, hogy nem lehet majd azonnal felismerni a LAMP indikátorai közül azokat az elemeket, melyek az információ felhasználásának etikai vonatkozásaira utalnak. Felmerült bennünk, hogy az egész problémakör megkerülése érdekében az információs műveltség szűkebb értelmezését javasoljuk, végül azonban megtartottuk az információs műveltségnek ezt a dimenzióját is, mivel az egyrészt az információs műveltség szerkezetének elengedhetetlen része, másrészt pedig a LAMP-program további fejlesztése során megfelelő vizsgálati elemek kidolgozását segítheti elő.

Kétségtelen, hogy az információ etikus felhasználására vonatkozó indikátorok kidolgozása nem egyszerű feladat. Azokon a normákon és konvenciókon túl, melyek az akadémiai kiadványokban fellelhető információ felhasználását meghatározzák, az információ etikus felhasználásának definiálása nem egyszerű, de megvalósítható feladat. Ehhez azonban fejlesztésre és a kultúrák közötti bőséges példák vizsgálatára van szükség. Ezek az elemek az olyan koncepciók kapcsán is fellelhetők, mint például a más ötletének kisajátítása, más levelének felbontása és elolvasása, vagy a szerzői jogvédelem alá eső zenei anyagok illetve filmek másolása.

**A PISA elemeinek felhasználhatósága.** Annak ellenére, hogy a hangsúlyt elsősorban a LAMP-programra helyezzük, más nemzetközi felmérésekből válogatott elemek felhasználhatóságának lehetőségét is megvizsgáltuk. A nemzetközi tanulói tudásszintmérő program (PISA) adatot gyűjt az iskolás tanulók matematikai, olvasási és tudományos kompetenciáit illetően különböző korosztályokban. A tudományos kompetenciák mérése három kompetenciának biztosít elsőbbséget, melyek mindegyike további három elemet tartalmaz. Ezen elemek közül kettő első látásra az információs műveltség komponensének tűnik. Az első közülük „a tudományos kérdések felismerése a tudományos információ kereséséhez szüksége kulcsszavak felismerése révén,” ami megegyezik az információs műveltség „Az információ megtalálása és minőségének ellenőrzése” komponensével. A második elem pedig „a tudományos bizonyíték értelmezése, döntéshozatal és a döntés kommunikálása,” ami megfelel „az információ felhasználása új tudás létrehozása és az új tudás kommunikálása céljából” résznek. A potenciális elemek listáját a 2. számú melléklet tartalmazza.

**A DHS felmérések felhasználhatósága.** A Demográfiai és Egészségügyi összehasonlító vizsgálat (DHS) elnevezésű felmérés a felnőtt lakosság körében, köztük a fogamzóképes korú nőktől (15-49) és férfiktól (15-59) bizonyos esetekben pedig a 15-54 közötti korosztályú emberektől gyűjt adatokat. Egyes országokban csak nőket kérdeztek meg. Az egyes kérdőívek olyan témakörökre összpontosítanak, mint a házasság, termékenység, családtervezés, reprodukív egészség, gyermekegészségügy és a HIV/AIDS. Minden kérdőív különböző, és a szabványtól eltérő kérdéseket is tartalmaz. Az egyik országban használt kérdőív, noha alapvetően ugyanarra az információra kérdez rá, sok tekintetben eltérhet egy másik országban alkalmazott kérdőívtől. Azt is fontos megérteni, hogy a modellként használt kérdőívek időről időre változnak. A potenciális elemek listáját a 2. számú melléklet tartalmazza.

### **Az információs műveltség indikátorainak tartalmi érvényessége**

Az a felvetés, hogy az információs műveltség indikátorait a meglévő felmérések egyes elemeire támaszkodó mutatók kialakítása révén kell létrehozni, a költséghatékonyságon és az információs műveltség indikátorai megfelelő időben történő kialakításának szükségességén alapul. Annak biztosításához azonban, hogy a kiválasztott elemek az információs műveltség érvényes indikátorává válhassanak, meg kell vizsgálni minden egyes elem tartalmi érvényességét. Elvégre ezeket az elemeket más szerkezetek, mint például a problémamegoldó képességek, kommunikációs készségek vagy a műveltség méréseire dolgozták ki. Az egyes elemek felhasználhatóságának ellenőrzésére irányuló „vak” vizsgálatához a szakértők együttműködésére van szükség az információs tudományok, a közegészségügy és az élethosszig tartó tanulás területén is. Ez az információs műveltség indikátorai kidolgozásának egyik alapvető szakasza. Ennek a folyamatnak remek példája az Information Skills for Use in Australian Universities (Catts, 2005b) elnevezésű felmérés kidolgozása.

Úgy tűnhet, hogy az információs műveltség elemei a LAMP-program elemeinek egyszerű leképezései, annak eldöntéséhez azonban, hogy ezek az elemek az információs műveltség érvényes példái lehetnek-e, minden elemet külön-külön meg kell vizsgálni. Az alábbiakban egy példán keresztül mutatjuk be a tartalmi érvényesség egyfajta megközelítését, a PISA Tudományos kompetenciák elnevezésű felméréséből vett minta alapján (OECD, 2006, 28).

## AZ INFORMÁCIÓS MŰVELTSÉG INDIKÁTORAI FELÉ

### **A tartalmi érvényesség illusztrálása**

*Mintaelem: Kapd el a gyilkost*

*Az alábbi kérdések melyikét nem lehet megválaszolni tudományos bizonyítékok alapján?*

*a) Mi volt az áldozat halálának egészségügyi vagy fiziológiai oka?*

*b) Mire gondolt az áldozat, amikor meghalt?*

*c) Az arc megkarcolása a DNS mintavétel biztonságos módja-e?*

*d) Az egyiptéjű ikrek valóban azonos DNS-profillal rendelkeznek?*

Ez olyan feladat, amely során az egyénnek értékelnie kell az információt, és el kell döntenie, hogy szükség van-e további információra - és egyben az információs műveltség megnyilvánulásának bizonyítéka is egy tudományos kontextuson belül. Néhányunkban felmerülhet a kérdés, hogy az információs műveltség öt aspektusa közül melyik valósul meg leginkább ebben a feladatban. Az öt aspektus közül talán az alábbi kettőt kellene megvizsgálni:

➤ Az információigény felismerése;

➤ Az információ megtalálása és minőségének ellenőrzése.

Annak lehetősége, hogy ez az elem az információs műveltség egynél több komponensét is kifejezi, ad magyarázatot arra, hogy az elemek másodlagos elemzése során miért van szükség a tartalmi érvényesség vizsgálatára. Ezt úgy lehet elérni, hogy az információs tudományokkal foglalkozó szakembereknek bemutatjuk a szóban forgó elemet, és arra kérjük őket, hogy válasszák ki az információs műveltség komponensei közül azt, amelyik az illető elemet a lehető legpontosabban meghatározza. Ha a szakemberek nem tudnak megállapodni egy bizonyos információs műveltségi komponensben, akkor az adott elem nem alkalmas arra, hogy az információs műveltség komponensein keresztül képességeket határozzon meg, még akkor sem, ha a kérdéses elem az információs műveltség bizonyítékának tűnik.

### **Az információs műveltség kritériumai tanárok számára**

A tanárok kompetenciájának biztosítása az egyes nemzetek felelőssége. Ez általában magában foglalja a tanárképzés kezdeti szakaszára és a későbbi szakmai fejlődés időszakára vonatkozó kritériumok kialakítását is. Ahhoz, hogy az élethosszig tartó tanulás alapelvei az általános iskolai oktatásba sikeresen beépüljenek, alapvető fontosságú, hogy az általános iskolai tanárok a gyakorlatban modellezni tudják az élethosszig tartó tanuláshoz szükséges kompetenciákat, többek között az információs műveltséget.

Ez fontos kérdés, mert amikor a tanárok az információs műveltséget modellezik, a tanulás és tanítás folyamatának konstruktív megközelítését alkalmazzák, míg számos társadalomban a tanítás egyfajta didaktikai modelljét használják. A didaktikai gyakorlatok a tanárt állítják a középpontba, míg a konstruktív modellek inkább a tanulóra összpontosítanak. Sok szerző bizonyította, hogy a konstruktivista megközelítés nagyobb és mélyebb tudást tesz lehetővé (pl.: Bryce és Macmillan, 2005), míg a didaktikai szemléletről azt tartják, hogy a gépies tanulást segíti elő. Mások mellett érvelnek, hogy a lényeg a tanítás minősége, tekintet nélkül a folyamat során alkalmazott megközelítésre (pl.: Jones, 2007), és azt is hangsúlyozzák, hogy az egyes felfogások közötti különbség nem olyan szembetűnő az osztályteremben megfigyelt tényleges gyakorlat során (Terhart, 2003). Mindazonáltal, a különböző társadalmak normái és értékei számára szükséges potenciális velejárokot el kell fogadni.

## AZ INFORMÁCIÓS MŰVELTSÉG INDIKÁTORAI FELÉ

A tanárok információs műveltségi gyakorlatának a kutatások felhasználásával kapcsolatos vonatkozásait William és Coles írta le, a tanárok pedagógiai gyakorlatának megismerése érdekében. Arra az eredményre jutottak, hogy a tanárok az információs forrásokat csak kis mértékben használják, illetve, hogy elsősorban idősebb feletteseik tapasztalataiban és a kollégáikkal való információcserében bíznak. A tanárok gyakran azt állítják, hogy információkeresési lehetőségeiket az idő jelentősen korlátozza, ez azonban arra utal, hogy a hatékony és eredményes információhoz jutás érdekében jobb információs műveltségi készségekre van szükségük. Annak ellenére, hogy a tudományos szakemberek szívesen látnák, ha a tanárok nagyobb gyakorlati hasznát vennék a kutatásoknak, ennél sokkal lényegesebb az információs műveltség modellezése a tanulók számára. Loveless és Longman (1998) szerint „a tanárok információs műveltsége több, mint az információ visszakeresése és bemutatása során bizonyított kompetencia és képesség, ez olyan műveltség, amely az ideológiai, kulturális, episztemológiai és pedagógiai gyakorlatok vonatkozásában tudatosságot igényel, hiszen a képességek ezen gyakorlatok során alakultak ki.”

Nemrégiben bebizonyosodott, hogy a tanárok még a fejlettebb gazdaságokban is inkább az információs műveltség mechanizmusára (pl.: IKT-készségek), mint az információ felhasználásának gyakorlatára helyezik a hangsúlyt (Tondeur és társai, 2007). Így a kezdő általános iskolai tanárok számára meghatározott információs műveltségi kompetenciák hozzájárulhatnak a tanárképzés és a tanítási gyakorlat fejlődéséhez minden egyes országban.

A jelen tanulmányban körvonalazott általános információs műveltségi szabványok részletesebb megfogalmazást tesznek szükségessé, amely révén az információs műveltség indikátorai az általános iskolai tanárok számára alkalmazhatók lesznek. Javasoljuk, hogy az információs műveltség indikátorainak tanárok számára történő meghatározása során a megfogalmazást a szakmai kompetenciák szélesebb kontextusába helyezzük, a tanárok számára készült, számos nemzeti szabványban felvázolt, és az Evers és társai (1998) által megfogalmazott irányvonalak mentén.

**A tanárok információs műveltsége.** Több tanulmány is felhívta a figyelmet arra, hogy egy információs műveltséggel rendelkező társadalom kifejlődésének a korlátja éppen a tanárok által képviselt információs műveltségi magatartás hiánya (Loertscher és Woolls, 1992, 60). A nemzetközi referenciaszintek prioritásainak kialakítása érdekében az általános iskolai tanárok információs műveltségének fejlesztése rendkívül fontos, hiszen az a tanulás egész folyamatára nézve olyan szabványokat teremt, melyek egy tágabb értelemben vett műveltségi stratégián belül szorosan összekapcsolódnak, és ez a stratégia fokozza a jövő generációinak azon készségeit, hogy az információs képességeiket képesek legyenek további tanulmányaik során, a munkájukban, valamint az egészségük és a polgári társadalomban való aktív részvételük érdekében felhasználni.

### **A teljesítményértékelés problémái**

Az információs műveltség indikátorainak kidolgozása egy olyan szabványosított mérési módszert is magában foglal, amely országos szinten és nemzetközi összehasonlításokban is alkalmas a teljesítmények értékelésére. Emiatt az információs műveltség teljesítményértékelésével kapcsolatos fenntartásokat nem szabad figyelmen kívül hagyni.

Az információs műveltség indikátorainak és szabványainak a felsőoktatásban való alkalmazás számára történő kialakítása nem általánosan elfogadott álláspont. Sokan úgy vélik, elsősorban a skandináv országokban, hogy az amerikai és az ausztrál szabványok a tanítás és értékelés behaviorista hagyományaival hozhatók összefüggésbe, ami a tanítás érdeklődésen alapuló modelljének ellentéte, ez utóbbi pedig éppen a konstruktivista megközelítés pillére. Az ausztrál és új-zélandi kiadványokban (Brundy, 2004) felvázolt keretrendszer egyik olvasata szerint a szerzők a szabványokat úgy értelmezik, mintha azok a tanítás konstruktivista modelljének részeit képeznék; ha azonban a szabványokat a magyarázó keretrendszer nélkül figyeljük meg, a behaviorista interpretáció elfogadhatónak tűnik. Az információs műveltség nemzetközi indikátorainak kialakítása során ezt az ellentétet körültekintően kell kezelni, és egy olyan megközelítést kell javasolni, amely az élethosszig tartó tanulás célkitűzéseivel szemben egyértelműen fogalmaz, és főként, ami az önálló tanulást támogatja.

### **Az információs műveltség kompetenciaszintjeinek meghatározása**

Az információs műveltség megfelelő szintjének fogalma egyetlen rövid mondattal nem határozható meg. Nem létezik olyan kritérium, amely leírná, hogy az egyéneknek milyen szintű információs műveltségre van szükségük az Alexandriai Nyilatkozatban meghatározott bármely területen való alkalmazáshoz. Továbbá időről időre az is változik, hogy egy adott összefüggésben mi számít elégségesnek. Ilyen az emberi képességek természete. Egy új szituációban az információs műveltségi készségek új szintjére lehet szükség. Így nincs értelme annak, hogy az információs műveltség minimumszintjét meghatározzuk. Ez az oka annak is, hogy olyan mérési módszert javasoltunk, amely elemeket és ezzel együtt egyéneket határoz meg az információs műveltségi készségek folyamata mentén haladva.

## **Következtetés**

Az információs műveltség indikátorainak kifejlesztése hozzájárul azokhoz a törekvésekhez, melyek az írásbeliség nemzetközi évtizedében elért eredmények monitorozására irányulnak. Az a javaslat, miszerint az információs műveltség indikátorait a LAMP meglévő vizsgálati elemeinek másodlagos vizsgálatából kiindulva kell kialakítani, lehetővé teszi a feladat költséghatékony és eredményes kivitelezését annak érdekében, hogy az adatok a közeljövőben elérhetőek legyenek.

Az információkínálat felismerése, és annak biztosítása, hogy az információ minden ember számára elérhető legyen, az információs műveltség gyakorlásának előfeltétele, de az információ felhasználása az információs műveltség legfőbb feladata.

1. számú melléklet – Az információs műveltség indikátorai a LAMP háztartások felmérésén belül.



## 1. Melléklet

### Az információs műveltség indikátorai a LAMP háztartások felmérésén belül

a) Az információigény felismerése

Az összehasonlítás forrása	Összehasonlított elem
LAMP B28	Informális tanulási tevékenységek (a szituációra leginkább vonatkozó elemeket kell meghatározni)
LAMP C20	Az olvasás munkahelyi alkalmazásának szükségessége (a C 22 jelezheti az információs műveltségi készségek szintjét)
LAMP E11	Annak kiderítése, hogyan forduljunk orvoshoz vagy egészségügyi szakemberhez
LAMP E16	Egészségügyi kérdésekkel foglalkozó írások olvasása
LAMP G 5.7-től 5.11-ig	Információkeresés az interneten.

b) Információkeresés és az információ minőségének értékelése

Az összehasonlítás forrása	Összehasonlított elem
LAMP E17	Egészségügyi kérdések megértése
LAMP E18 & 19	Termékek használati útmutatóinak megértése.

c) Az információ tárolása és visszakeresése

Az összehasonlítás forrása	Összehasonlított elem
D 2.3	Nyomtatványok kitöltése
G 3.5	Ütemterv vagy napirend vezetése (IKT eszközök felhasználásával)
G 3.6	Információ olvasása CD ROM-ról vagy DVD-ről (IKT eszközök felhasználásával)
G 5.6	Zenei anyagok keresése vagy mentése (IKT)

d) Az információ hatékony és etikus felhasználása

Az összehasonlítás forrása	Összehasonlított elem
LAMP C 26	Számítások elvégzése a munkahelyen (a C28 jelezheti az információs műveltségi szintek indikátorait)
LAMP D 1	8 elem jelezheti az információs műveltségi szintek indikátorait
LAMP D 2.5	Számlák kiállítása és költségvetési táblázatok elkészítése
LAMP G 3.1-től 3.4-ig	Az elemek magukban foglalhatják az információs műveltségi szinteket

## AZ INFORMÁCIÓS MŰVELTSÉG INDIKÁTORAI FELÉ

f) Az információ új tudás létrehozására és kommunikálására való felhasználása

Az összehasonlítás forrása	Összehasonlított elem
LAMP C 23	Üzenetek írása a munkahelyen (a C25 ajánl információs műveltségi szinteket)
LAMP D 2.1	Személyes levelek, üzenetek vagy e-mailek írása
LAMP D 2.2	Hivatalos levelek írása a hatóságoknak vagy szervezeteknek
LAMP D 2.4	Jelentés vagy cikkek írása
LAMP D 2.6	Grafikonok, diagramok vagy térképek összeállítása

**2. Melléklet**

**Az információs műveltség indikátorainak példái a PISA iskolai tudásszintmérő vizsgálaton és a DHS háztartások felmérésén belül**

Információs műveltségi komponens	Forrás	Elem
Az információigény felismerése;	DHS 2007 – nők körében végzett felmérés	a családtervezés kielégítetlen igénye
Információkeresés és az információ minőségének értékelése;	PISA – Tudományos kompetenciák OECD (2006, 29)	tudományos kérdések felismerése a tudományos információ kereséséhez szükséges kulcsszavak felismerése révén
	PISA – Olvasásértés OECD (2006, 50)	specifikus információ szövegekben való visszakeresése
Az információ tárolása és visszakeresése;	DHS 2007 – nők körében végzett felmérés	a fogamzásgátlás forrásáról kialakult tudás
	DHS 2007 – nők körében végzett felmérés	az AIDS elleni védekezés módjairól kialakult tudás
	DHS 2007 – nők körében végzett felmérés	a kockázatos szexuális magatartásról kialakult tudás
Az információ hatékony és etikus felhasználása;	DHS 2007 – nők körében végzett felmérés	fogamzásgátlási módszerek alkalmazása
Az információ új tudás létrehozására és kommunikálására való felhasználása.	PISA – Tudományos kompetenciák OECD (2006, 29)	tudományos bizonyítékok értelmezése, döntéshozatal és a döntés kommunikálása

### 3. Melléklet

#### **Az információellátás, információhoz jutás és az információ átvétele, valamint az IKT készségek nemzetközi indikátorai**

Az UNESCO Statisztikai intézetének felmérései alapján<sup>3</sup>

#### **Az UNESCO globális mandátuma az információs műveltség monitorozása érdekében**

Az információs műveltség indikátorainak szükségességét két olyan világtalálkozáson született javaslatok indokolják, amelyek során az UNESCO vezető szerepet töltött be.

- **A 2000-ben Dakarbán megrendezett Oktatást mindenkinek** elnevezésű találkozó hat, globális oktatási célkitűzést fogalmazott meg 2015-re, melyek az oktatás minden területére kiterjednek, az általános iskolát megelőző óvodai oktatástól a középiskolát követő szakképzésen át, egészen a felnőttoktatásig. A megfogalmazott célok egyike sem foglalkozik kifejezetten az információs műveltséggel. A 2005-ös keltezésű Oktatást mindenkinek – Világméretű monitoring-jelentés azonban a műveltség vonatkozásában az írni-olvasni tudás környezetét azon három globális prioritás egyikeként határozta meg, melyek célja az írásbeliség előmozdítása. A jelentést az UNESCO-nál dolgozó, független szakértők csoportja készítette, az adatokat pedig főként az UNESCO Statisztikai Intézete szolgáltatta. A jelentés elkészítése óta a csoport még inkább arra törekszik, hogy az írni-olvasni tudás környezetéről még átfogóbb képet alakítson ki. Ugyanakkor az UNESCO oktatási szervezete az aktuálisan megrendezett regionális konferenciasorozatai során a problémát kiemelt fontosságú kérdésként kezeli, az ENSZ Írni-olvasni tudás évtizedének (2003-2012) kampánya támogatásával.
- **A 2003/2005-ban megrendezett Információs Társadalom Világ-csúcstalálkozó** is kiemelte az információs műveltség vonatkozásait a 2003-ban Genfben, és a 2005-ben Tuniszban elfogadott Cselekvési tervében. A csúcstalálkozó genfi ülését követően, számos nemzetközi ügynökség (OECD, UNCTAD, ITU, UIS és az ENSZ regionális bizottságai) részvételével megalakult az Információs és kommunikációs technológiák mérésének fejlesztési együttműködése, amely a világ-csúcstalálkozó eredményeinek világméretű monitorozását végző nemzetközi szervezetként jött létre. Az Együttműködés 48 „alap indikátort” határozott meg az üzleti életben és az otthoni IKT felhasználás számára. Az Együttműködésen belül az UIS-t arra kérték fel, hogy fejlesszen ki az IKT-használatra vonatkozó indikátorokat az oktatás számára. A statisztikai intézet emellett hangsúlyozta a technológia – régi és új – használatának jelentőségét, és kiemelte az Információt mindenkinek program azon átfogó célkitűzését, hogy az információ mindenki számára elérhető legyen. Ennek eredményeként az UIS 2005-ben és 2006-ban újraindította az írott és elektronikus médiára irányuló felméréseit, 2006-2007-ben pedig az IKT oktatásban betöltött szerepéről kísérleti adatgyűjtést kezdeményezett. Az UIS stratégiája tehát

---

<sup>3</sup> A fő szerző Simon Ellis volt. Subramanyan Venkatraman, Claude Akpabie és Patrick Lucas fontos információkkal szolgált.

## AZ INFORMÁCIÓS MŰVELTSÉG INDIKÁTORAI FELÉ

hangsúlyozza a régi és az új technológiák használatának jelentőségét, továbbá azon kommunikációs csatornák mérésének fontosságát, melyek révén az információ eljut az emberekhez, továbbá az információjutáshoz és ezen információ megértéséhez szükséges készségek kiemelt szerepét.

- Az UIS „zászlóshajó” projektje, a LAMP (Literacy Assessment and Monitoring Programme – Az írásbeliség értékelésére és monitorozására szolgáló program) az írásbeliség értékelésének új eszköze. A LAMP azokat az értékeléseket veszi alapul, amelyeket az IALS és ALL felmérések az OECD országokban végeztek, és ezeket további modulokkal egészíti ki az írni-olvasni tudást megelőző készségek komponenseivel, mint például a betűk vagy szavak felismerése. A LAMP-ot jelenleg kísérleti programnak tekintik számos országban. Jelen tanulmány szempontjából a leglényegesebb elem, hogy a LAMP a számítógép-használatra összpontosító adatgyűjtésre is kiterjed, ideértve az internet, a folyóiratok, illetve a rádió vagy televízió használatát otthon illetve az iskolában.
- Végezetül, noha az információs műveltség nem szerepel pl. a Millenniumi Fejlesztési Célok között, az MDG hivatalos indikátorai között találunk olyan mutatókat, melyek az információs műveltség indikátorai is lehetnek. Az írni-olvasni tudás az általános iskolai oktatás fenntartható kimeneteinek indikátoraiként fogalmazódik meg az MDG-n belül. Az internet előfizetés és a számítógéphez való hozzáférés az új technológiák terjesztésének elősegítése vonatkozásában szerepel a célkitűzések között.

### Alkalmazott megközelítés

Az információs műveltség indikátorai felé (Catts és Lau, 2008) című fogalmi keretrendszer-tanulmány egy sor indikátort jelöl ki az információs műveltség számára, amely utóbbi fogalmat az információ tudássá való átalakításaként definiál.

Jelen tanulmány olyan indikátorkészletet javasol, amely meg tudja határozni az információs műveltség előfeltételeit, nevezetesen az információellátást, az információhoz jutást és az információ átvételét, emellett tartalmazza az IKT-készségeket, amelyek az UNESCO kezdeményezésére létrejött WSIS és EFA világ-csúcstalálkozók született eredményekkel szorosan összekapcsolódnak, és magában foglalja az UIS, mint globális adatszolgáltató szerepét, és az UIS intézményi helyzetét a hivatalosan működő globális monitoring mechanizmusban. Számos más kezdeményezés is az IKT technológiákra épülve közelíti meg a kérdést (pl.: az ITU– Digitális Lehetőség Index).

Jelen tanulmány egy „média-” vagy „csatorna-független” megközelítést javasol az információs műveltség előfeltételeinek mérésére. Ez azt jelenti, hogy a „digitális szakadék” ugyan magában hordozza az „információgazdag” és az „információszegény” emberek közötti szakadék növekedésének kockázatát, a fő szempont azonban az, hogy az emberek változatos csatornákon keresztül hozzá kell, hogy jussanak a közérdekű információkhoz, és a csatorna (pl.: internet vagy újság) pontos formája kevésbé lényeges, mint maga a hozzáférés ahhoz az információhoz, amelyre az egyénnek felhasználható és általános formában is szüksége van. Jelen tanulmány elfogadja az UIS által javasolt perspektívát is. Az UIS elsődleges feladata, hogy a lehető legtöbb országból információt gyűjtson, és egy, a nemzetközileg összehasonlítható adatokra épülő globális perspektívát vázoljon fel. Így, az UIS inkább összesített országos adatokat gyűjt, mint adminisztratív vagy más szervektől származó információkat egy-egy országon belül. Az UIS abban is érdekelt, hogy az általános tendenciák

## AZ INFORMÁCIÓS MŰVELTSÉG INDIKÁTORAI FELÉ

bemutatásához egy sor alap „indikátort” gyűjtsön, melyek számos országból el is érhetők. Ennek előnye, hogy az adatgyűjtés korlátait képes minimalizálni, és hogy a módszertani fejlődés és a kapacitásfejlesztés tekintetében sok országot tud támogatni. Így, meg kell fontolni annak lehetőségét, hogy a mellékelt indikátorok listáját egy kisebb számú kulcsfontosságú intézkedésre szűkítsük. Ez a kis számú nemzetközi indikátor egy sokkal gazdagabb országos adatbázis „kivonata” kell, hogy legyen, amelyet nyilvánvalóan az adott ország szakpolitikai követelményeire igazítanak.

A javaslat az indikátorok három részre osztásán alapul:

**Ellátás:** ezek az indikátorok azt tükrözik, hogy a kormányzatok, illetve más hivatalos nemzeti ügynökségek milyen mértékben juttatják információhoz az embereket különböző információs csatornákon keresztül. Az információ felhasználását fontos az ellátás vonatkozásában is megvizsgálni, hiszen az emberek talán rendelkeznek az információhoz jutás képességével, de a szükséges információt nem tudják megszerezni, hacsak el nem látják őket információval, vagy nem teszik azt számukra elérhetővé. Emellett a felhasználás és ellátottság vonatkozásában kívánatos lenne olyan indikátorokat kialakítani, melyek révén különbség tehető azon országok között, ahol a felhasználás jó, de az ellátottság szegényes illetve azon országok között, ahol a helyzet épp fordított. Az ellátás indikátorait a legegyszerűbb összegyűjteni, mivel azok a megfelelő nemzeti hatóságoktól könnyen beszerezhetők. Jelen esetben az ellátás két dolgot is jelent: egyrészt az infrastrukturális szolgáltatást (rádió, TV, számítógép), másrészt pedig a tartalmat (pl.: oktatás és egészségügyi programok). A tartalom mérése nem egyszerű feladat, mivel ahhoz kulturálisan érzékeny specifikus kategóriák megállapítására van szükség, a szolgáltatás mérése azonban sokkal egyszerűbb, mint a szolgáltatás „felhasználhatóságának” mérése.

**Az információ átvétele:** ezek az indikátorok azt tükrözik, hogy az emberek milyen mértékben veszik át a nekik juttatott információt. E tekintetben az indikátorok két csoportra oszthatók. Az első a hozzáférhetőséggel kapcsolatos indikátorok köre, melyek azt jelzik, hogy a nemzeti „ellátás” valójában milyen mértékben jut el azokhoz az emberekhez, akiket az olyan korlátok, mint a társadalmi stigma vagy a nyelv megakadályoznak az információ felhasználásában. A második az információ valós felhasználására vonatkozó indikátorok köre, melyek az információ átvételének és alkalmazásának vonatkozásában mérik, hogy az emberek milyen információt tekintenek meg, és hogy ezeket az információkat saját életükben alkalmazzák-e. A „hozzáférhetőség” sokkal egyszerűbben mérhető, és sokkal nagyobb mennyiségű adat áll rendelkezésre, mint a valós „alkalmazás” tekintetében. A „felhasználhatóságot” gyakran a felhasználás szinonimájának tekintik, például, az internet-előfizetők számát gyakran az „internethasználók” számaként tüntetik fel, noha egyáltalán nem világos, hogy egy előfizető milyen gyakran használja a világhálót, emellett pedig egy előfizető egy háztartási egységet jelöl. Az a tény, hogy az információ „elérhető”, egyáltalán nem jelenti azt, hogy azt fel is használják. Rendkívül nehéz feladat annak megítélése, hogy két ember, akár egyazon közösségen belül, hozzájuthat-e ugyanahhoz a „tartalomhoz”, és a felhasználásra vonatkozó mutatók sokkal inkább az eltöltött időre, mint a kifejtett „hatásra” vonatkozó mérésekre korlátozódnak.

**Készségek:** Catts és Lau (2008) a felnőttoktatást és az IKT-készségeket az információs műveltség gyakorlása előfeltételeként határozza meg a tudásalapú társadalomban. Az UNESCO kezdeményezésének elsődleges célja annak vizsgálata, hogy az emberek milyen mértékben szerzik meg az információs és kommunikációs technológiák használatához

## AZ INFORMÁCIÓS MŰVELTSÉG INDIKÁTORAI FELÉ

szükséges képességeket az oktatás formális és non-formális keretei között. Ezen képességek hiánya lehet az egyik oka annak, hogy az „elérhető” információt nem „használják fel”. A képzésre és a képességekre vonatkozó adatok a LAMP-hoz hasonló háztartási felmérések, vagy iskolai értékelések, mint például az OECD PISA vizsgálata révén is gyűjthetők. A képességek értékelése általában kifinomult statisztikai modellezést igényel, kiváltképp a nemzetközileg is összehasonlítható adatok megszerzése érdekében. Az UNESCO regionális oktatási irodája Bangkokban egy fontos programot hajtott végre az IKT indikátorok iskolai vizsgálata vonatkozásában, és az UIS is számos felmérést végzett ugyanebben a témában, elsősorban a globális indikátorok meghatározása terén a WSIS-Együtműködés követésének számára.

**Információs műveltségi készségek.** Catts és Lau jelen tanulmánya az információs műveltségi készségekkel foglalkozik. Az általuk javasolt indikátorok a LAMP/IALS felmérésekből származnak, és az alábbi táblázatban vannak feltüntetve; ezek az indikátorok kiegészítik a feljebb körvonalazott, meglévő indikátorok körét.

Néhány lényeges információs szakadék

**Átvétel:** Annak eldöntéséhez, hogy az információ átvehető-e, fontos tudni, hogy az emberek hogyan használják az információt és a technológiát. Például a számítógépek iskolai felhasználása korlátozódhat pusztán az adminisztratív és könyvviteli feladatok elvégzésére. Az olyan indikátorok, mint „az oktatási célra használt számítógépek száma,” sem jelzi, hogy valódi IKT-készségekre van-e szükség az éppen tárgyalt információs társadalomban való működéshez. A készségek értékelése rendkívül összetett és költséges is lehet. Noha ezen a területen további célok is kitűzhetők, a nemzetközi profilú „alkalmazhatóság” igen bonyolult feladat lehet.

**Könyvkiadás.** Míg az OECD-országokban az adatok közzététele megfelelőnek tekinthető, számos fejlődő országban csak néhány kiadóra korlátozódik. Az UIS meglátása szerint a fejlődő országok könyvkiadásával kapcsolatos reprezentatív adatgyűjtés nem lehetséges. Ez az „ellátás” indikátorainak legvitathatóbb eleme lehet.

**Definíciós problémák.** Az információs területek előfeltételeit érintő mérési kérdések definiálása nem elég szisztematikus, vagy a felmérésekben eddig nem alkalmazták őket. Például, a Public Internet Access kifejezést az ITU definiálta, de ezzel kapcsolatban még mindig csak kevés adat elérhető. Az IKT-készségek fontos területét, ami az információ megkereséséhez és hozzájutásához szükséges, még nem definiálták kellőképpen ahhoz, hogy a nemzetközi adatgyűjtés lehetővé váljon. Az online média fogalmát is tisztázni kell. Az UIS nyomtatott sajtóra és a műsorszolgáltatásra irányuló felmérései éppen ezen dolgoznak.

**Könyvtárak.** A fogalmak definiálására vonatkozó kérdések, és a fejlődő országokra jellemző lefedettség hiánya is befolyásolja a könyvtárakra irányuló adatgyűjtést. Az UIS a Könyvtári Egyesületek és Szervezetek Nemzetközi Szövetségével (IFLA) és a Nemzetközi Szabványügyi Szervezettel (ISO) együttműködve ennek a problémának a megoldásán dolgozik.

## AZ INFORMÁCIÓS MŰVELTSÉG INDIKÁTORAI FELÉ

### Az információs műveltség lehetséges indikátorai, és a források, a problémák, illetve az EFA, a MDG és a WSIS hivatalos indikátoraival kapcsolatos összefüggések

Dimenzió	Téma	Indikátor	Forrás	Nemzetközi célkitűzésekre való utalás	
	Ellátás				
1.		Nyomatás (újságok)	1 000 000 lakosra jutó címek száma	UIS sajtó-felmérés – 2006	EFA 2B
2.		Rádió	1 000 lakosra jutó állomások száma	UIS műsor-szolgáltatók felmérése – 2006	
3.			100 vagy 1000 lakosra jutó rádiókészülékek száma		EFA 2B WSIS A11
4.		Televízió	1 000 lakosra jutó csatornák száma	UIS műsor-szolgáltatók felmérése – 2006	
5.			100 vagy 1 000 lakosra jutó televíziókészülékek száma	UIS műsor-szolgáltatók felmérése – 2006	EFA 2B WSIS A12
6.		Újságírók	1 000 000 lakosra jutó újságírók (nyomtatott sajtó) száma	UIS sajtó-felmérés – 2006	
7.			1 000 000 lakosra jutó újságírók (elektronikus média) száma	UIS műsor-szolgáltatók felmérése – 2006	
8.			Végzős (és beiratkozott) újságíró-hallgatók és az információs szolgáltató tanuló diákok száma	UIS éves oktatási felmérés	
9.		Műsorközvetítés tartalma	Éves rádiósugárzás időtartamának a hír- és információközlésre, illetve az oktatásra és tudományra fordított százalékos aránya	UIS műsor-szolgáltatók felmérése – 2006	Korlátozott adatok, összehasonlításuk nehéz
10.			Éves televíziós sugárzás időtartamának a hír- és információközlésre, illetve az oktatásra és tudományra fordított százalékos aránya	UIS műsor-szolgáltatók felmérése – 2006	Korlátozott adatok, összehasonlításuk nehéz



AZ INFORMÁCIÓS MŰVELTSÉG INDIKÁTORAI FELÉ

11.		Online média	1 000 000 lakosra jutó online újságok száma	UIS sajtó-felmérés – 2006	
12.			1 000 000 lakosra jutó internetes rádióállomások száma	UIS műsor-szolgáltatók felmérése – 2006	
13.			Nyilvános internet-hozzáféréssel rendelkező központok (PIAC) százalékos aránya a lakosság arányában	ITU	WSIS A10 Problémák az koncepció és az adatgyűjtés terén
14.		Számítógépek	100 vagy 1 000 lakosra jutó számítógépek száma	ITU	WSIS A3 MDG 48a EFA 2B
15.		Könyvtárak	Nyilvános könyvtárak - könyvek száma	UIS könyvtári felmérés	EFA 2B Felmérés csak Dél-Amerikában készült 2007-ben
16.			1 000 000 lakosra jutó könyvtárosok száma	UIS könyvtári felmérés	Felmérés csak Dél-Amerikában készült 2007-ben
17.		Könyvkiadás	1 000 lakosra jutó címek száma		EFA 2B A fejlődő országok vonatkozásában nincs átfogó adat
18.	Hozzáférhetőség	Újságok	1 000 lakosra jutó összpéldányszám		EFA 2B
19.		Rádió	Rádióval rendelkező háztartások százalékos aránya	LAMP és országos/nemzetközi háztartási felmérések	EFA2B WSIS HH1
20. 14.		TV	Televízióval rendelkező háztartások százalékos aránya	LAMP és országos/nemzetközi háztartási felmérések	EFA2B WSIS HH2
21.		Online média	Internet hozzáféréssel rendelkező háztartások százalékos aránya		WSIS HH7 EFA 2B
22.			100 vagy 1 000 lakosra jutó internet előfizetők száma		MDG 48b WSIS A4
23.			Internetkapcsolattal rendelkező iskolák száma		WSIS Ed
24.	Az információ átvétele	Újságok	Azon háztartások / személyek százalékos	LAMP és országos/	

AZ INFORMÁCIÓS MŰVELTSÉG INDIKÁTORAI FELÉ

			aránya, akik elismerik, hogy olvasnak újságot	nemzetközi háztartási felmérések	
25.		Rádió	Azon háztartások / személyek százalékos aránya, akik elismerik, hogy hallgatnak rádiót	LAMP és országos/ nemzetközi háztartási felmérések	
26.		TV	Azon háztartások / személyek százalékos aránya, akik elismerik, hogy néznek televíziót	LAMP és országos/ nemzetközi háztartási felmérések	
27.		Online média	Azon háztartások / személyek százalékos aránya, akik elismerik, hogy használják az online médiákat		WSIS HH10
28.			Azon háztartások / személyek százalékos aránya, akik elismerik, hogy használják az internetet	LAMP és országos/ nemzetközi háztartási felmérések	WSIS HH10 +13
29.		Műsorközvetítés tartalma	Azon személyek százalékos aránya, akik elismerik, hogy különböző tartalmú adásokat néznek	LAMP és országos/ nemzetközi háztartási felmérések	Nagyon kevés adat, összehasonlításra nem alkalmas
30.		Könyvtárhasználat	Azon személyek / háztartások százalékos aránya, akik elismerik, hogy szoktak könyveket, újságokat vagy magazinokat kölcsönözni	LAMP és országos/ nemzetközi háztartási felmérések	
	Készségek				
31.		Írni-olvasni tudás	Írástudók aránya	UIS éves felmérés	A kompetenciát nem méri
32.		Írásbeliség	Az írásbeliség szintje	LAMP/ IALS	Nemzetközileg összehasonlítható kompetencia-mérés
33.		IKT készségek az iskolában	A formális IKT-képzésben részesült tanárok százalékos aránya	UIS éves oktatási felmérés	WSIS Ed
34.			Az oktatási célokra használt iskolai számítógépek százalékos	UIS éves oktatási felmérés	WSIS Ed

## AZ INFORMÁCIÓS MŰVELTSÉG INDIKÁTORAI FELÉ

			aránya		
35.		Nyelvek	A kisebbségi nyelveket beszélő emberek százalékos aránya	SIL és egyéb források	Az adatgyűjtés és a definiálás gyakran problematikus
36.	Információs műveltség	Információigény felismerése	Lásd Catts és Lau	LAMP/IALS	Nemzetközileg összehasonlítható kompetencia-mérés
37.		Információ megtalálása és az információ minőségének értékelése	Lásd Catts és Lau	LAMP/IALS	
38.		Az információ tárolása és visszakeresése	Lásd Catts és Lau	LAMP/IALS	
39.		Az információ hatékony felhasználása	Lásd Catts és Lau	LAMP/IALS	
40.		Az információ új tudás létrehozására való felhasználása	Lásd Catts és Lau	LAMP/IALS	

Ezek az indikátorok a lehetséges indikátorok közül csak *néhányat* határoznak meg. Az alap indikátorok körének kialakításához további kutatásra van szükség. Az „alap” kifejezés definiálásához szükséges jellemzőket az alábbiakban tüntettük fel.

### Az indikátorok kifejllesztésének néhány alapelve

Az alábbi lista *néhány* olyan tulajdonságot tartalmaz, melyek a jó statisztikai indikátoroktól elvárhatók. A vonatkozó területet érintő, minimálisan szükséges elemek kiválasztásához a lehetséges indikátorokat az alábbi tulajdonságok alapján kell értékelni:

- **Vonatkozó:** az adatok a mérés tárgyát képező döntéshozatallal és kérdéssel kapcsolatosak.
- **Aktuális:** az adatok gyorsan rendelkezésre állnak, mielőtt még elavulttá válnak.
- **Pontos:** az adatokat megfelelően számítják ki, a számítások hibát nem tartalmaznak.
- **Gyakoriság:** az irányvonalak illusztrálása érdekében az adatgyűjtés rendszeres időközönként megismételhető.
- **Költség:** az adatgyűjtés nem túlságosan költséges (kevés fejlődő ország engedhet meg magának felméréseket a főbb politikai prioritásokon túl).
- **Érvényes:** az adatok pontosan azt mérik, amit mérni kívánnak.
- **Megbízható:** az adatok stabilak, változásaik nyomon követhetők.
- **Konzisztens:** az indikátorok egymással nem ellentétesek, vagy az egyéni válaszok mondanak ellent egymásnak.

## AZ INFORMÁCIÓS MŰVELTSÉG INDIKÁTORAI FELÉ

- „Gazdaságosság”: érdemes a lehető legkisebb számú, a téma minimális lefedéséhez szükséges indikátort választani. Ez minimálisra csökkenti az országokra háruló terhet az adatgyűjtés terén.
- „Függetlenség”: az indikátorok a téma különböző aspektusait kell, hogy mérjék, egymással nem függhetnek össze, néhány indikátor azonban kapcsolódhat egymáshoz.
- Átláthatóság: az adatforrások és az indikátorok kialakításának módszerei az „olvasó” számára a lehető legvilágosabbak kell, hogy legyenek.
- Összevethetőség: az adatok nemzetközi szinten való felhasználása révén a feladat még komplexebbé válik, az adatokat különböző kultúrák és gazdaságok vonatkozásában össze kell hasonlítani.

## Források és hivatkozások

EFA: Oktatást Mindenkinek Globális Monitoring Jelentés (2006) Írásbeliség az életért, 2b táblázat, Az írni-olvasni tudás környezete.

IALS és ALL: Az OECD-országok által kidolgozott Nemzetközi Felnőtt Írásbeliség Vizsgálat (IALS) az írásbeliség öt szintjét méri. A felnőttek írni-olvasni tudásának és életképességeinek nemzetközi felmérése (ALL) legfrissebb verziója.  
<http://www.statcan.ca/english/freepub/89-603-XIE/89-603-XIE2005001.htm>

LAMP: az UIS Az írásbeliség értékelésére és monitorozására szolgáló programja az IALS módszertanából fejlődött ki. Az írásbeliség az IALS által vizsgált öt szintjén túl, a LAMP az írásbeliség olyan „komponenseiről” is gyűjt adatokat, mint a betűk, szótagok, mondatok, stb. felismerése.  
[http://www.uis.unesco.org/ev.php?URL\\_ID=6409&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201](http://www.uis.unesco.org/ev.php?URL_ID=6409&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201)

MDG: A Millenniumi Fejlesztési Célok (MDG) 18. célkitűzése szerint: “az új technológiákból, főként az információból és a kommunikációból származó előnyöket a magánszektorral együttműködve elérhetővé kell tenni.” Az MDG által megfogalmazott célok hivatalos globális indikátorok is egyben e cél felé.  
<http://millenniumindicators.un.org/unsd/mdg/Default.aspx>

UIS Annual Education Survey (Éves oktatási felmérés): az UIS oktatással kapcsolatos országos adminisztratív jellegű adatainak rendszeresen frissített gyűjteménye. Ez a felmérés 2006-ban első ízben tartalmazott az IKT oktatásban való felhasználásával kapcsolatos elemet.  
[http://www.uis.unesco.org/ev.php?URL\\_ID=5750&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201](http://www.uis.unesco.org/ev.php?URL_ID=5750&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201)

UIS Annual Literacy Survey (Éves írásbeliséget vizsgáló felmérés): az írásbeliséggel kapcsolatos egyszerű kérdésekre adott válaszokat gyűjti népszámlálás és háztartási felmérések formájában. Az ilyen válaszok „önbevallások,” olyan nyilatkozatok, melyeket a családfő a háztartás többi tagja nevében tesz. Az elérhető írni-olvasni tudás képességeit valószínűleg túlbecsülik.  
[http://www.uis.unesco.org/ev\\_en.php?ID=6862\\_201&ID2=DO\\_TOPIC](http://www.uis.unesco.org/ev_en.php?ID=6862_201&ID2=DO_TOPIC)

UIS Libraries Survey (Könyvtárak felmérése): Az IFLA-val és az ISO-val szorosan együttműködve új felmérést dolgoztak ki. Az adatok elérhetőségével kapcsolatos problémák miatt azonban ezt a felmérést csak Dél-Amerikában próbálják ki 2007-ben.

UIS Broadcast Survey 2006 (Műsorszolgáltatók felmérése): Az UIS 2006-2007-ben indította el az UNESCO Műsorszolgáltatók felmérését, amely a országos műsorszolgáltatói ellátottságot, valamint a rádióhallgatók és televíziónézők szokásait vizsgálta. A közösségi és online szolgáltatások új elemként jelentek meg. Az adatokat tartalmazó táblázat 2007 végére készül el.  
[http://www.uis.unesco.org/ev.php?ID=6554\\_201&ID2=DO\\_TOPIC](http://www.uis.unesco.org/ev.php?ID=6554_201&ID2=DO_TOPIC)

## AZ INFORMÁCIÓS MŰVELTSÉG INDIKÁTORAI FELÉ

UIS Press Survey 2006 (Sajtófelmérés): Az UIS 2005-2006-ban indította el az UNESCO sajtófelmérését, ami az országos nyomtatott sajtó híreivel való ellátottságot, valamint a lapok példányszámait vizsgálta. A közösségi és az internetes újságok új elemként jelentek meg. Az adatokat tartalmazó táblázat jelenleg összeállítás alatt van. [http://www.uis.unesco.org/ev.php?ID=5831\\_201&ID2=DO\\_TOPIC](http://www.uis.unesco.org/ev.php?ID=5831_201&ID2=DO_TOPIC)

WSIS: Partnership on Measuring ICT for Development, Core ICT Indicators, 2005 (Információs és kommunikációs technológiák mérésének fejlesztési együttműködése, IKT alap indikátorok)

WSIS Ed: UIS Core Indicators for Education 2005 (Alap indikátorok az oktatás számára). Az Együttműködés az UNCTAD, az OECD, az ITU, az UIS, és az ENSZ Regionális statisztikai biztosságai között jött létre. Az Együttműködés 48 „alap indikátort” hozott nyilvánosságra az üzleti vállalkozások és háztartások által használt információs és kommunikációs technológia vonatkozásában. Az oktatásra vonatkozó alap indikátorokat az UIS fejlesztette ki.

### Hivatkozások

American Library Association. (2005) Information Literacy Standards. Elérhetőség: <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/informationliteracycompetency.htm>

Balanskat, A; Blamire, R.; and Kefala, S. (2006) The ICT Impact Report: A review of studies of ICT impact on schools in Europe. Brussels, European Community. Megtekintés: 2007. október, elérhetőség: <http://ec.europa.eu/education/doc/reports/doc/ictimpact.pdf>

Big Blue (2001) [The Big Blue: information skills for students.](http://www.library.mmu.ac.uk/bigblue) Elérhetőség: <http://www.library.mmu.ac.uk/bigblue>

Bruce, C. (1997). The relational approach: a new model for information literacy. The New Review of Information and Library Research, 3, 1–22.

Bryce, Tom and Macmillan, Kenneth (2005) 'Encouraging conceptual change: the use of bridging analogies in the teaching of action-reaction forces and the 'at rest' condition in physics', International Journal of Science Education, 27:6, 737 - 763

Bundy, A. (2004) Australian and New Zealand Information Literacy Framework: Principles, Standards and Practice. 2nd ed. Adelaide: ANZIL.

Byerly G. and Brodie, C. S. "Information Literacy Skills Models: Defining the Choices. In Stripling, B. K (1999) Learning and Libraries in an Information Age. Englewood, Colorado, Libraries Unlimited.

Campbell, S (2004) Defining Information Literacy in the 21st Century. World Library and Information Congress: 70th IFLA General Conference and Council, 22-27 August

Carneiro, R. (2005) The big picture: Where is learning going? In the proceedings of the Futures for Learning Seminar Report, Glasgow, pp 19 – 21.

## AZ INFORMÁCIÓS MŰVELTSÉG INDIKÁTORAI FELÉ

- Catts, R. (2005a) Information Literacies and Lifelong Learning: Keynote Address. Motesplats Infor Framtiden. (Swedish Library Association Annual Conference) Boras, Sweden, October
- Catts, R. (2005b) Information Skills Survey, Technical Manual, Canberra, CAUL.
- Catts, R (2007) Evaluating Information Literacy Initiatives in Higher Education, in Nevgi, A. (ed.) (2007) Informaatiolukutaito yliopisto-opetuksessa. Information Literacy in Higher Education. Published in Finnish). Helsinki: Yliopistopaino Kustannus / Palmenia-sarja
- Cheuk, B. (2002) Information Literacy in the Workplace Context: Issues, Best Practices and Challenges, White Paper for use at the Information Literacy Meeting of Experts, Prague, The Czech Republic. Megtekintés: 2007. október, elérhetőség: <http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf&meet/papers/cheuk-fullpaper.pdf>
- Clark, C., and Catts, R. (2007) Information Skills Survey: its application to a medical course. EBLIP 2, (3) 3 – 26.
- Cochrane Collaboration (2007) megtekintés: 2007. október, elérhetőség: <http://www.cochrane.org/index.htm>
- DHS (2007) Demographic and Health Surveys. Elérhetőség: <http://www.measuredhs.com/aboutsurveys/dhs/questionnaires.cfm#2>
- Emmett A. and Emde, J. (2007) Assessing information literacy skills using the ACRL standards as a guide. Reference Services Review 35 (2) 210 – 229. Megtekintés: 2007. október, elérhetőség: <http://www.emeraldinsight.com/Insight/viewPDF.jsp?Filename=html/Output/Published/EmeraldFullTextArticle/Pdf/2400350202.pdf>
- ETS (2008) iSkills Assessment. Elérhetőség: <http://www.ets.org/portal/site/ets/menuitem.1488512ecfd5b8849a77b13bc3921509/?vgnextoid=159f0e3c27a85110VgnVCM10000022f95190RCRD&vgnnextchannel=e5b2a79898a85110VgnVCM10000022f95190RCRD>
- Evers, F.T.; Rush, J.C; and Berdrow, I. (1998). The Bases of Competence: Skills for Lifelong Learning and Employability. San Francisco: Jossey-Bass
- Field, J. (2001) Nationality, Citizenship and Lifelong learning: Building Social Capital in the Learning Society. In Bron, M and Field, J. 2001 (Ed) Adult Education and Democratic Citizenship III, pp17 - 36. Wroclaw, Lower Silesian University College of Education.
- Garner, S.D. (Ed) (2006) Final Report of High-Level Colloquium on Information Literacy and Lifelong Learning Alexandria, Washington DC IFLA, megtekintés: 2007. október, elérhetőség: <http://www.ifla.org/III/wsis/High-Level-Colloquium.pdf>
- Grant, S (2002) Information Literacy and Consumer Health, White Paper for use at the Information Literacy Meeting of Experts, Prague, The Czech Republic. September 2003,

## AZ INFORMÁCIÓS MŰVELTSÉG INDIKÁTORAI FELÉ

megtekintés: 2007. október, elérhetőség:  
<http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf&meet/papers/grant-fullpaper.pdf>

Jones, Steve E. (2007) Reflections on the lecture: outmoded medium or instrument of inspiration? *Journal of Further and Higher Education*, 31 (4), 397 – 406

Katz, I R and Macklin A S. (2006) Information and Communication Technology (ICT) Literacy: Integration and Assessment in Higher Education

*Journal of Systemics, Cybernetics and Informatics* 5 (4) 50 - 55

Kruger, R. (1996) *Ashes to Ashes - America's Hundred-Year Cigarette War, the Public Health, and the Unabashed Triumph of Philip Morris*, NY, Alfred A. Knopf.

Kuhlthau, C. *Information Skills for an Information Society: A review of the research*. Syracuse, NY ERIC Clearinghouse on Information Resources.

Lau, Jesus. (2006) *The Impact of Information Competencies on Socio-Economic Development in the Southern Hemisphere Economies*. In Martin, A. and Madigan, D. *Digital Literacies for Learning*. London: Facet.

Lau, J. (2007) *Information Literacy resource Directory*, IFLA, elérhetőség:  
<http://www.infolitglobal.info>

Loertscher, D. V. and Woolls, B. (2002) *Information Literacy: A review of the Research*. 2nd Edition. San Jose, CA, Hi Willow.

Loveless, A. and Longman, D (1998) *Information Literacy: Innuendo or insight?* *Education and Information Technologies* 3 (1) 27 - 40.

Millennium Development Goals (MDGs, 2003), elérhetőség:  
<http://unstats.un.org/unsd/mi/pdf/mdglist.pdf>

Mittermeyer D, and Quirion, D. (2003) *Information Literacy of Incoming First-Year Undergraduates in Quebec* Paper presented at the Conference of Rectors and Principals of Québec Universities, 2003

Nevgi, A. (Ed.) (2007) *Informaatiolukutaito yliopisto-opetuksessa*. (Information literacy in Higher Education; Published in Finnish). Helsinki: Yliopistopaino Kustannus / Palmenia-sarja

O'Connor, L. G., Radcliff, C.J. and Gedeon, J.A. (2002) *Applying Systems Design and Item Response Theory to the Problem of Measuring Information Literacy Skills*. *College and Research Libraries*. 63, (6) 528-543.

OECD (2005) *Learning a Living*. Megtekintés: 2007. november, elérhetőség:  
<http://www.oecd.org/dataoecd/44/7/34867438.pdf>



## AZ INFORMÁCIÓS MŰVELTSÉG INDIKÁTORAI FELÉ

OECD (2006) Assessing Scientific, Reading and Mathematical Literacy: A framework for PISA. Paris, OECD

OECD (2007) Measuring the Progress of World Societies: The Istanbul Declaration. Elérhetőség: [http://www.oecd.org/site/0,3407,en\\_21571361\\_31938349\\_1\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/site/0,3407,en_21571361_31938349_1_1_1_1_1,00.html)

Ogris, G. and Westphal, S. (2006) Indicators on Active Citizenship: The Political Domain Vienna, SORA Institute for Social Research and Analysis, megtekintés: 2007. október, elérhetőség: [http://crell.jrc.ec.europa.eu/ActiveCitizenship/Conference/02\\_SORA.pdf](http://crell.jrc.ec.europa.eu/ActiveCitizenship/Conference/02_SORA.pdf)

Pasadas, C. (2007) Personal communication with J Lau.

Peters, M. with Besley, A. (2006) Building Knowledge Cultures: Education and Development in the Age of Knowledge Capitalism. Oxford, UK. Rowman and Littlefield.

Reeff, J-P; Zabal, AQ., & Blech, C. (2006) The Assessment of Problem-Solving Competencies. Megtekintés: 2007. október, elérhetőség: [http://www.die-bonn.de/espid/dokumente/doc-2006/reeff06\\_01.pdf](http://www.die-bonn.de/espid/dokumente/doc-2006/reeff06_01.pdf)

Terhart, E. (2003) Constructivism and teaching: a new paradigm in general didactics? Journal of Curriculum Studies, 2003, 35, (1), 25–44

Tondeur, J., van Braak, J., & Valcke, M. (2007) Curricula and the use of ICT in education: Two worlds apart? British Journal of Educational Technology 38 (6) 962–976

UIS (2007) A Statistical Framework for Information Literacy. Working Group on Measurement, April 3.

UNESCO (2005). Toward Knowledge Societies: UNESCO World Report. Paris, UNESCO.

UNESCO (2005). Measuring Linguistic Diversity on the Internet. Paris, UNESCO

UNESCO (2007). Information for All Programme, megtekintés: 2007. október, elérhetőség: [http://portal.unesco.org/ci/en/ev.ph-URL\\_ID=21293&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/ci/en/ev.ph-URL_ID=21293&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

**Virkus**, S (2003) Information literacy in Europe: a literature review .Information Research, 8 (4), paper 159 megtekintés: 2007. október, elérhetőség: <http://informationr.net/ir/8-4/paper159.html>

Webber, S. (2006) Information literacy standards and statements. Megtekintés: 2007. október, utolsó frissítés: 2006. <http://dis.shef.ac.uk/literacy/standards.htm>

WHO (2006) Reproductive Health Indicators: Guidelines for their generation, interpretation and analysis for global monitoring. Geneva, Switzerland, World Health Organization. Elérhetőség: [http://www.who.int/reproductive-health/publications/rh\\_indicators/guidelines.pdf](http://www.who.int/reproductive-health/publications/rh_indicators/guidelines.pdf)

Williams, D. and Coles, L. (2007) 'Teachers' approaches to finding and using research evidence: an information literacy perspective', Educational Research, 49:2, 185 – 206.

## AZ INFORMÁCIÓS MŰVELTSÉG INDIKÁTORAI FELÉ

Titkárság  
UNESCO  
Kommunikáció és információ szektor  
Információs Társadalom Osztály  
1, rue Miollis  
75732 Paris cedex 15  
France

Tel.: +33 1 45 68 45 00

Tel.: +33 1 45 68 55 83

[www.unesco.org/webworld](http://www.unesco.org/webworld)

Párizs